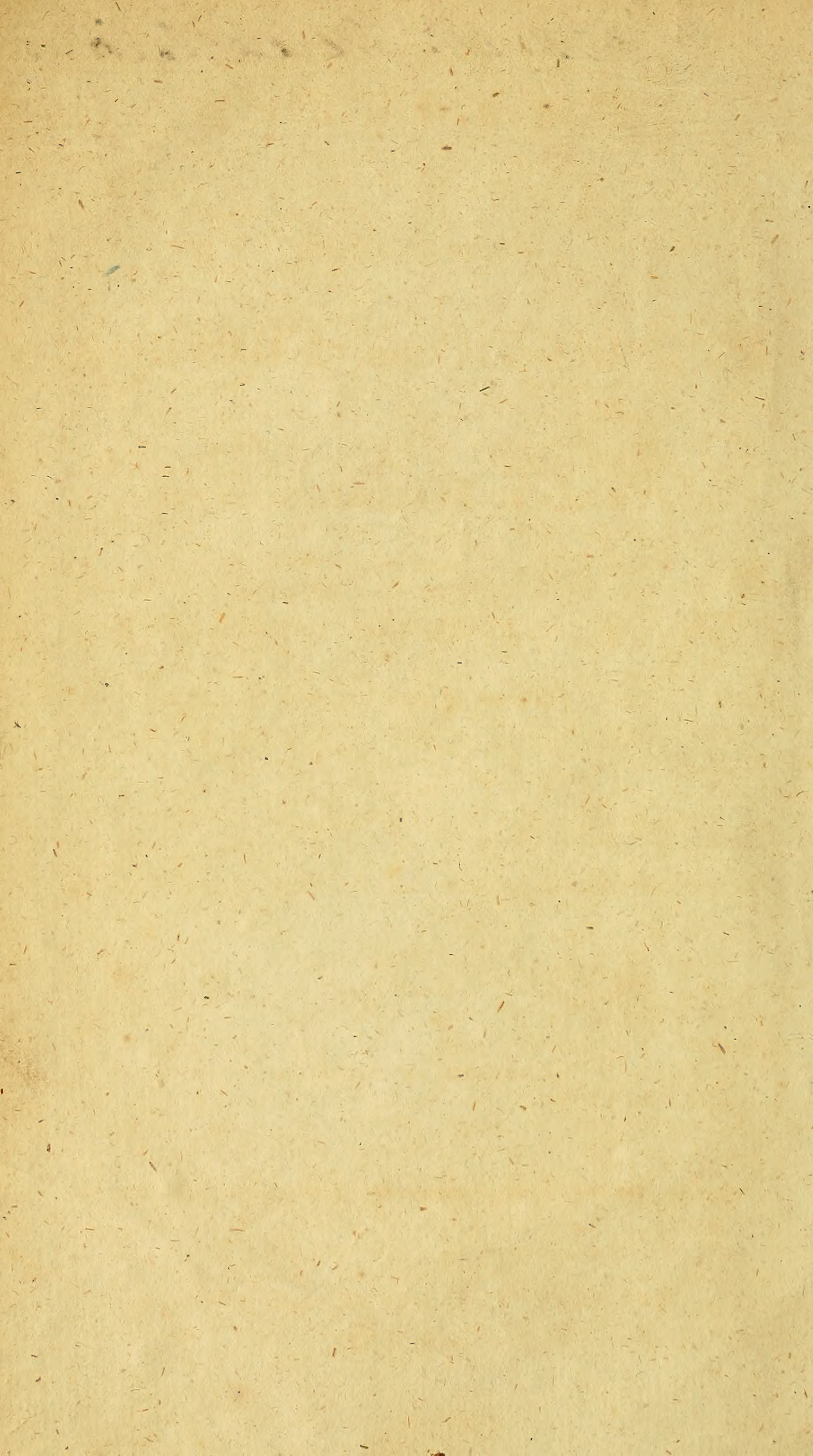




# Handbuch

der

## speciellen

# Pathologie und Therapie

der

## akuten Krankheiten

nach den

Erfahrungen der bewährtesten Aerzte unserer Zeit

systematisch dargestellt.

---

Zweite durchaus umgearbeitete und ansehnlich vermehrte Ausgabe.

---

ZWEITE ABTHEILUNG.

---

Berlin: Bei Veit & Co. — Wien: Bei C. Gerold.

1840.

# Zweite Abtheilung.

---

## Entzündungen der Unterleibsorgane. Fieber. Akute Hautausschläge.

## Entzündung des Zwerchfells. Diaphragmatitis. Paraphrenitis.

Nach **Marcus**, mit Bemerkungen von P. **Frank** und **Copland**.

**Begriff, Wesen und Symptome der Zwerchfellentzündung.**

Die Diaphragmatitis kommt, wie die Karditis, öfters vor, wird aber wie diese vielfach verkannt, vernachlässigt, und mit andern verwechselt, wie schon **Boerhave** erinnerte*). Es entsteht dies aus der Mannigfaltigkeit des Zustandes, dem Baue und der doppelten Seite des Organs, seiner Verbindung mit anderen, ihm sehr verwandten Gebilden, dem Mittelfell und dem Herzbeutel.

Die Mannigfaltigkeit des Zustandes hat wahrscheinlich die Veranlassung gegeben, dass ihr die Benennung Paraphrenitis ertheilt wurde, da vielfach Delirien, konvulsivische Bewegungen, sardonisches Lachen damit verbunden sind. Die Abwesenheit dieser Symptome bei der Gegenwart der Diaphragmatitis, liess die ersteren als karakteristische Zeichen derselben bezweifeln. Dieser scheinbare Widerspruch lässt sich nur aus der doppelten Seite des Organs, wo

---

*) Nach **Peter Frank** kommt die Entzündung des Zwerchfells bei Menschen ziemlich selten vor. Zwar beobachtete F., dass das Diaphragma bei Entzündungen der Lungen, der Leber oder Milz, mit diesen Organen in krankhafte Adhäsion übergegangen war, und an dem entzündlichen Processe oft selbst thätigen Antheil genommen hatte; allein nur in sehr wenigen Fällen fand F. bei der Sektion eine primäre Entzündung desselben.

**Copland** bemerkt, dass eine auf die muskulös sehnige Parthie des Zwerchfells beschränkte Entzündung, namentlich als Primärleiden, sehr selten vorkommt, und wohl nur nach dem Verschwinden des Rheumatismus von irgend einem äusseren Theile, oder nach penetrirenden Wunden und andern mechanischen Verletzungen. Als eine konsekutive oder sekundäre Affektion dagegen, und besonders in Verbindung mit Entzündung einer oder mehrerer der serösen Zwerchfellshäute, sei sie häufig, werde jedoch oft entweder ganz übersehen, oder irrthümlich für eine Entzündung irgend eines der benachbarten Organe gehalten.

es ein Mal den Gebilden der Brust, das andere Mal jenen des Unterleibes zugewendet ist, erklären. Die Entzündung nämlich wird eine andere sein, je nachdem der Sitz mehr diese oder jene Fläche wird afficirt haben.

Die Verschiedenheit des Baues des Zwerchfells, welche auf den Entzündungszustand desselben einen sehr wichtigen Einfluss hat, gründet sich darauf, dass die obere Hälfte, womit es gegen den Brustkasten gewendet ist, arterieller, sensibler, die andere Fläche, welche mit den Unterleibseingeweiden in genauer Verbindung steht, venös und weniger nervös ist. Ueberhaupt ist der Antagonismus, welcher überall im Muskelsystem getrennt ist, bei dem Diaphragma vereinigt. Alle Bedingungen zur Bewegung der In- und Exspirationsmuskeln sind im Zwerchfelle gegeben. Daher reiht sich das Diaphragma, in dem System der Muskelbildung, an das Herz an.

Die Diaphragmatitis wird daher ein Mal als Brustentzündung, ein anderes Mal als Unterleibsentzündung erscheinen. Zu diesen zwei wichtigen Modifikationen gesellt sich eine dritte, welche von der nervösen Beschaffenheit des Gebildes abhängt. Das Diaphragma erhält nämlich auf jeder Seite einen, für seine Grösse beträchtlichen Nerven, der aus den Halsnerven entspringt, mit dem Stimmnerven und dem Zungenfleischnerven, besonders aber, an seinem Anfange und Ende, mit dem System des sympathischen verbunden ist, und der im Fortgange bei seiner endlichen Theilung, auffallend an Dicke zunimmt. Verbreitet sich die Entzündung bis auf die Stellen, wo der Sitz dieser Nerven ist, oder wo sie lebhafter hervortreten, so wird auch die Entzündung einen eigenen Karakter annehmen, Erscheinungen veranlassen, welche die Diaphragmatitis nicht immer begleiten.

Das Zwerchfell, ein eben so irritables, als sensibles Gebilde, muss bei einem entzündlichen Zustande, wie alle muskulösen Organe, durch schmerzhafte Gefühle sich auszeichnen *). Sie sind nach der Uebereinstimmung der vorzüglichsten Beobachter: ein tiefer, heftiger Schmerz, der bald einzelne Stellen einnimmt, bald aber über eine grössere Fläche sich verbreitet, mit dem Gefühle des Zusammenschnürens in der ganzen Gegend des Zwerchfells, vom Brustbeine bis nach dem Rücken und den Lenden. Bei jeder starken Inspira-

*) Die Entzündung kann nach Copland aus dem Zellgewebe entspringen, welches die über das Zwerchfell ausgespannten serösen Häute mit dem eigentlich muskulös-sehnigen Theile desselben verbindet, und verbreitet sich dann hauptsächlich über eine oder beide membranöse Flächen; häufiger aber beginnt sie seiner Meinung zufolge in einer der serösen Häute selbst, und pflanzt sich dann vermittelst des unter diesen befindlichen Zellgewebes mehr oder weniger auf die andern Theile des Diaphragmas fort.

tion vermehren sich die Schmerzen, daher die Kranken das Einathmen so lange als möglich vermeiden.

Die wichtige Stelle, welche das Zwerchfell bei der Respiration einnimmt, muss bei seiner Entzündung auch grosse Veränderungen hervorbringen, die auf das Athmen einen unmittelbaren Bezug haben, und welche eigenthümliche Erscheinungen karakterisiren. Sie sind ein sehr ängstliches, geschwindes, hohes Athmen, welches allein mit der Brust, nicht, wie in der Pleuritis, mit dem Unterleibe verrichtet wird. In der Pleuritis fürchten sich die Kranken vor jeder Bewegung der Brust, bei der Diaphragmatitis, vor jeder Bewegung des Unterleibes. Daher suchen die Kranken so hoch als möglich mit der Brust Athem zu holen. Der mehr oder weniger beengte Zustand der Respiration hängt aber ferner davon ab, ob die obere oder untere Fläche des Zwerchfells entzündet ist. Die Respiration ist weit höher, kleiner und erstickender, wenn die Fläche, welche gegen den Brustkasten gewendet ist, primär und vorzüglich entzündet ist *).

Hat die Entzündung an der untern Fläche des Zwerchfells ihren Sitz, so leidet die Respiration weniger; dagegen treten Erscheinungen hervor, welche die Affektion der Unterleibseingeweide andeuten. Die Hypochondrien sind einwärts gezogen, die Kranken halten das Zwerchfell gleichsam fest und zurück, um das Herabsteigen desselben möglichst zu verhindern.

Ergreift die Diaphragmatitis, entweder primär oder später, im weitern Verlaufe der Entzündung, wo sie mehr in die Tiefe geht, die Nerven und die sensibleren Theile des Zwerchfells, so treten die Zufälle ein, welche der Krankheit den Namen Paraphrenitis gegeben haben. Es entstehen sardonisches Lachen, Verwirrungen, Zuckungen, Schluchzen, grosse Beschwerden beim Schlingen, Wasserscheu. Aus der Verbindung der Nerven des Diaphragma mit anderen, dem sympathischen, dem Gesichtsnerven, entstehen und erklären sich viele Zufälle, als die Zuckungen der Gesichtsmuskeln, die Uebelkeit, das Erbrechen, die grosse Beschwerde zu schlingen, die Unruhe und Angst. Treten diese Erscheinungen im Verlaufe der Krankheit auf, so beweist dies das Fortschreiten und die Verbreitung der Entzündung über alle Theile des afficirten Organs **).

---

*) Bei der Perkussion giebt die Brust nach Copland einen etwas dumpfern Ton als im natürlichen Zustande, der Husten ist mehr oder minder heftig und häufig von einem wässrig-schleimigen Auswurf begleitet.

**) Hinsichts der Symptomatologie bemerkt Copland Folgendes: Nach einem mehr oder minder heftigen Froste, oder nach einem vorangegangenen Leiden irgend eines Unterleibs- oder Brustorgans empfindet der Kranke am untern Theile des Thorax, namentlich unter dem Sternum und

Als pathognomonische Zeichen der Diaphragmatitis können gelten: der zusammenschnürende Schmerz in der Gegend des Zwerchfells, vom Brustbeine bis nach dem Rücken und den Lenden; ein sehr ängstliches, schnelles Athmen, bei der Abwesenheit der pathognomonischen Zeichen der Pleuritis und Pneumonie; ein Einwärts- und Zusammenziehen der Hypochondrien. Alle übrigen aufgezeichneten Symptome tragen zwar zur Erkenntniss der Krankheit bei, sind aber nicht stets zugegen, und hängen von dem Sitze der Krankheit ab, so dass man sie nicht als pathognomonisch ansehen kann. Einige inzwischen begleiten die Diaphragmatitis so oft, dass sie eine besondere Aufmerksamkeit verdienen, und zur Bestimmung der Krankheit Vieles beitragen. Es gehören dahin das sardonische Lachen, der Singultus und die Delirien *).

---

in dem Hypochondrium, einen bis zu den Lenden hinab sich erstreckenden heftigen, stechenden, brennenden Schmerz, eine Spannung und eine bandartige Zusammenschnürung, — welche Empfindungen, dem Ab- und Aufsteigen des Diaphragmas folgend, während der Inspiration zu- — während der Exspiration abnehmen, und ausserdem durch Husten, Niesen, Anfüllung des Magens und Druck auf den Unterleib, so wie durch Erbrechen, bei der Darm- und Harnentleerung und bei jeder Bewegung des Stammes sich steigern. Der Athem ist kurz, häufig, ängstlich, klein und lediglich auf die Thätigkeit der Interkostalmuskeln beschränkt, indem der Unterleib sich fast gar nicht bewegt. Die Hypochondrien sind eingefallen oder zurückgezogen und, wie die Präkordien, gegen Druck empfindlich. Häufig finden wir ausserdem eine durch die Affektion des untern Theiles des Oesophagus und der Kardia bedingte, schmerzhafte und erschwerte Deglutition, grosse Angst mit von Zeit zu Zeit abgebrochenen Seufzern, Singultus, zumal gegen den Ausgang der Krankheit, unwillkührliche Retraktion der Mundwinkel oder sardonisches Lächeln, Delirium, das oft tobend ist, Krämpfe oder grosse Schwäche der Bauch- und Extremitätenmuskeln, ein nervöses, grünliches Erbrechen, Ohnmachten u. s. w. Der Puls ist immer frequent, anfangs kräftig, hart, späterhin klein, schnell, drathförmig u. s. w. Der Darm ist verstopft, und die Urinabsonderung sparsam; der Durst, anfangs quälend, verliert sich späterhin, und die Unruhe nimmt mit dem Fortschreiten der Krankheit immer zu.

*) Nach P. Frank kommen die Delirien und der Risus sardonicus dieser Krankheit mehr als jeder anderen eigenthümlich zu; jedoch oft war nicht nur der muskulöse, sondern auch der tendinöse Theil des Zwerchfelles (bei dessen Affektion eben jene Symptome ganz besonders zum Vorschein kommen sollen), entzündlich afficirt, ohne dass die Kranken delirirt, oder das Gesicht zum Lachen verzogen hätten. Dagegen behandelte F. einen Kranken, bei welchem anhaltende Deliria furiosa sich einstellten, ein Druck auf die gespannten und aufgeblähten Hypochondrien oft nicht unbedeutende Schmerzen verursachte, Singultus und Risus sardonicus entstanden, und ein in hohem Grade entzündliches Fieber sich ausbildete. Gleich den an-

Es giebt eine symptomatische Diaphragmatitis, die leichter zu erkennen ist; sie gesellt sich leicht zu allen heftigen Entzündungen und Fiebern, in dem letzten Stadium derselben. Wo hier Singultus sich einstellt, mit Delirien, gezwungenem Lachen, und die Hypochondrien in der Gegend des Zwerchfells eingezogen und sehr empfindlich sind, da hat sich eine solche Entzündung ausgebildet. Dieser Zustand endigt sich gewöhnlich mit dem Brande *).

Das Fieber ist, wie bei allen topischen Entzündungen, auch hier ein sehr wichtiges Zeichen. Alle die oben bezeichneten Symptome, wenn sie eine Diaphragmatitis darstellen sollen, müssen von einem anhaltenden Fieber begleitet sein. Dieses Fieber kann als Synocha, als Synochus und als Typhus erscheinen. Die Diaphragmatitis mit der Synocha ist jener Zustand, wo die obere Fläche des Zwerchfells, welche gegen den Brustkasten gekehrt ist, vorzüglich leidet. Die Diaphragmatitis mit dem Synochus ist dort zugegen, wo die untere Fläche, die gegen die Unterleibseingeweide gekehrt ist, leidet. Gewöhnlich sind zugleich Erscheinungen vorhanden, welche auf eine Mitleidenschaft der Leber schliessen lassen. Der Typhus ist zu befürchten, wo gleich im Anfange das sardonische Lachen, die Delirien eintreten. Ursprünglich ist jede Diaphragmatitis im Anfange, im ersten Zeitraume der Krankheit, mit der Synocha verknüpft. Nach dem afficirten Theile, der vorhandenen Diathesis, geht sie schnell in Synochus und Typhus über.

Aetiologie. Die nämlichen klimatischen Einflüsse, welche die übrigen topischen Entzündungen erzeugen, veranlassen auch die Diaphragmatitis. Einen Beweis, dass die klimatischen Einflüsse dieses vermögen, liefert die Sagarische Beobachtung, dass sie epidemisch unter starken Landleuten im Jahre 1770 herrschte. Alle jene Einflüsse, welche eine reine Pleuritis erzeugen, sind es auch, welche eine Diaphragmatitis hervorrufen. Was heftig auf die Organe des Athemholens wirkt, heftige Erkältung nach grosser Erhitzung, nach langem Reden, Singen, Schreien, Laufen, ein eiskalter Trunk nach

---

dern Tag war er todt. Hier war das Diaphragma ganz gesund; allein in den dünnen und dicken Därmen fand F. eine beträchtliche Anzahl Askariden und viel Kruditäten.

*) Die Diaphragmatitis wird nach Copland zuweilen von dem akuten Rheumatismus begleitet, oder sie folgt demselben, wie sie denn auch, mit einer Entzündung der konvexen oder konkaven Fläche der Leber und einem akuten Rheumatismus gleichzeitig verbunden sein kann. Aehnliche Komplikationen würde man häufiger beobachten, wenn die Heftigkeit der rheumatischen Schmerzen, so wie der durch die Entzündung des Diaphragmas erzeugten entfernten Symptome die in innigerer Beziehung zu dem afficirten Organe stehenden nicht in den Hintergrund drängten, uud den Arzt hierdurch täuschten.

einem erhitzenden Tanze, oder Zorn, ist im Stande diese Entzündung herbeizuführen. Am leichtesten kann dies nach einem heftigen Laufe und darauf folgender Kälte entstehen. Was man Milz-Seitenstechen nach starkem Laufen nennt, ist gewöhnlich eine Affektion des Zwerchfells *).

Ausgänge. Wird diese Krankheit früh genug erkannt, und richtig behandelt, so entscheidet sie sich, wie die Pleuritis, am siebenten Tage mit Schweiss und einem Sediment im Urin. Wo sie sich nicht kritisch entscheidet, geht sie in Eiterung, Adhäsion und Brand über. Was sich nach Leichenöffnungen am häufigsten vorfand, waren die Vereiterungen des Zwerchfells. Abscesse bahnten sich einen Weg, entweder in die Brusthöhle, oder in den Unterleib. Der Ausgang war immer tödtlich. Diejenige Diaphragmatitis, welche in der obern Fläche ihren Sitz hat, und die arteriellere ist, geht, wo sie sich nicht kritisch entscheidet, am häufigsten in Eiterung über. Wenn die untere Fläche sich entzündet, die Diaphragmatitis cum Synocho, so wird, wenn keine kritische Entscheidung zu Stande kommt, Adhäsion erfolgen. Man trifft vielfach bei Sektionen das Diaphragma mit der Leber und dem Peritonäum verwachsen an. Eine sehr heftige Diaphragmatitis, wo gleich im Anfange sich der Status nervosus einstellt, mit Risus sardonicus, Delirien, Singultus, geht in Gangrän über. Alle diejenigen, welche an der Paraphrenitis sterben, erliegen dem Brande. Sehr häufig erfolgt dieser auch bei der symptomatischen Zwerchfellsentzündung im Typhus **).

---

*) Es dürften sich folgende mehr specifische Ursachen nach Copland noch hinzufügen lassen. Stich- und andere Wunden, Verletzungen und Frakturen der unteren Rippen, Erschütterungen des Stammes, besonders durch Fehltritte beim Herabsteigen von einer Treppe, oder durch einen Fall auf die Hüften, übermässiges Lachen, heftiges Aufstossen, anhaltendes Schreien und Weinen, hartnäckiger Singultus, Einwirkung einer Zugluft bei schwitzendem Körper, unvorsichtiger Genuss von kalten Getränken oder Gefrornem u. s. w., das Unterdrücken schmerzlicher Empfindungen, heftige Anstrengungen jeglicher Art; Zurücktreibung, oder Metastase des Rheumatismus, das Stopfen gewohnter Ausflüsse, das Verheilen alter Ausschläge oder Geschwüre durch äussere Anwendung von austrocknenden Mitteln. Beispiele von, durch Zurücktreiben des Rheumatismus, entstandener Diaphragmatitis haben Peterson und Portal, und solche, wo sie dem Verheilen alter Geschwüre, oder der Unterdrückung der Gicht u. s. w. ihren Ursprung verdankte, haben Aaskow, Boisseau, Wendt, Selle und Andere mitgetheilt. Hildenbrand zählt auch das Tragen enganschliessender Schnürbrüste zu den Ursachen der in Rede stehenden Krankheit, und es unterliegt allerdings keinem Zweifel, dass dies wenigstens dazu prädisponire.

**) In den Leichen der an der Diaphragmatitis verstorbenen Individuen findet man nach Copland meistens koagulable Lymphe, oder eine serös-

**Prognose.** Die Wichtigkeit des Zwerchfells, sein arterieller und nervöser Bau, und die beständige Bewegung, worin es erhalten wird, machen die Prognose dieser Entzündung sehr ungünstig. Gefahrvoll bleibt der Zustand daher immer, wenn er auch gleich im Anfange richtig erkannt wird. Die Prognose richtet sich indessen nach dem Sitze und der Heftigkeit der Krankheit. Ist die obere Fläche entzündet, so ist die Gefahr grösser als da, wo es die untere ist. Wo sich das sardonische Lachen, die Delirien einstellen, da ist die Prognose ungünstig. Noch getrübter ist sie, wenn die Diaphragmatitis komplicirt, entweder mit Entzündung der Organe der Respiration, oder mit Entzündung der Unterleibseingeweide ist. Wo sie sich nicht am siebenten Tage entscheidet, geht sie gewöhnlich in den Tod über *).

**Therapie.** Es ist allgemein angenommen, die Indikation und das Heilverfahren bei der Diaphragmatitis wären die nämlichen, wie bei der Pleuritis. Die gedoppelte Seite des Zwerchfells aber, wodurch es die Scheidewand zwischen der arteriellen Brust und dem venösen Unterleibe bildet, setzen hier von selbst einen Unterschied fest. Hierzu kommt aber noch die weit sensiblere Beschaffenheit des

---

albuminöse Materie, oder beide zugleich auf eine oder beide Flächen des Zwerchfells ergossen, nebst mehr oder weniger ausgedehnten Verwachsungen mit den angrenzenden Organen; vermehrte Röthe nebst grösserem Gefässreichthum, oder dunklere Färbung eines oder mehrerer der das Zwerchfell konstituirenden Gebilde; Pseudomembranen auf seinen Oberflächen, einzelne Theile desselben ulcerirt, oder dunkelfarbig erweicht und fast desorganisirt, seltener theilweisen Sphacelus, Eiterinfiltration, oder eine oder mehrere besondere Eiterkollektionen.

*) Einen günstigen Ausgang darf man nach Copland bei der Diaphragmatitis erst dann prognosticiren, wenn ganz unzweideutige Symptome von Zertheilung sich bekunden, und keine Erscheinungen, welche eine Extension des Uebels auf die jenseits des Diaphragmas gelegenen Organe bekunden, vorhanden sind. Zu den sehr misslichen Momenten gehört die Entstehung der Entzündung aus einer mechanischen Verletzung, oder aus einer Propagation der Pleuritis und Perikarditis auf das Zwerchfell; der frühzeitige Eintritt grosser Angst, begleitet vom Delirium, Singultus und Seufzen; ein kollabirtes, angstvolles Gesicht mit Krampf der Gesichtsmuskeln, ein unregelmässiger, intermittirender und kleiner Puls, Kälte der Extremitäten, Ohnmachten, erschwerte Deglutition; häufiges, nervöses Erbrechen und Unruhe; Durstlosigkeit, Krämpfe, eine konvulsivische, häufige und mühsame Respiration u. s. w. Als günstige Erscheinungen dagegen können wir betrachten den Nachlass der dringenden Symptome; eine bessere Beschaffenheit des Pulses und des Gesichtsausdrucks, die Entwickelung kritischer Evakuationen, oder den Wiedereintritt ausgebliebener Sekretionen; einen gesunden und erquickenden Schlaf; eine mehr natürliche Respiration und die Abwesenheit bedeutender Störungen in den benachbarten Organen.

Zwerchfells im Vergleich mit der Pleura. Wenn daher auch das Heilverfahren hier ganz antiphlogistisch sein muss, so werden sich dennoch einige wichtige Modifikationen ergeben.

Bei einer Diaphragmatitis mit einer Diathesis phlogistica, im Winter oder Frühjahre, bei starken vollblütigen Subjekten, nach starken Erhitzungen, und heftig darauf erfolgter Erkältung, wo sich zugleich Symptome einstellen, welche ein Ergriffensein der obern Fläche des Zwerchfells andeuten, ist der ganze antiphlogistische Apparat schnell und dreist anzuwenden. Die Blutentleerungen, bis die Beschwerden des Athemholens beträchtlich nachgelassen haben, sind hier wiederholt anzuwenden; die Beschaffenheit des Athmens und des Fiebers müssen hier den Arzt leiten. Uebrigens sind hier das Nitrum, der Sauerhonig, die lauwarmen Getränke anzuwenden, und diese Mittel sind, bis die Krisis eingetreten ist, fortzusetzen.

Bei Diaphragmatitis mit der Diathesis gastrica, im Sommer oder Herbste, bei weniger vollblütigen Individuen, wo die untere Fläche des Zwerchfells hervorstechend leidet, das Fieber mehr ein Synochus ist, die Zeichen der Hepatitis stärker, als jene der Pneumonie sind, ist die antiphlogistische Methode, obgleich ebenfalls im ersten Stadîum indicirt, doch mit Vorsicht anzuwenden.

In der Regel dürfen die Venäsektionen nicht zu stark auf einmal angewendet, auch nicht oft wiederholt werden. Dies gilt auch vom Gebrauche des Nitrums. Der Liquor Ammonii acetici, der Weinstein, Brausepulver und der Merkur äusserlich und innerlich sind hier indicirt.

Auch da, wo die nervösen Zufälle, der Risus sardonicus, die Deliria, die Diaphragmatitis gleich im Anfange begleiten, ist das antiphlogistische Heilverfahren angezeigt. Selbst Blutentleerungen und Salpeter sind nicht ausgeschlossen; vorzüglich wenn diese Erscheinungen im Winter, und mit der Diathesis phlogistica vorkommen. Hier bezeichnen diese Symptome nur so viel, dass die Stellen an der Entzündung Theil genommen haben, wo die Nerven des Zwerchfells sich inseriren, und weiter ausbreiten, überhaupt, dass der sensiblere Theil des Zwerchfells mit ergriffen ist *). Leiden zugleich die

*) Der Arzt hat sich nach Copland besonders davor zu hüten, dass er nicht, durch den Singultus, so wie durch die mit der Zwerchfellsentzündung so häufig verbundene Erschöpfung getäuscht, Antispasmodica und Stimulantia da in Gebrauch ziehe, wo ganz entgegengesetzte Mittel erforderlich sind; eben so wenig darf man den Reizzustand des Magens, oder die Beschaffenheit der ausgeworfenen Materie als eine Anzeige für die Emetica betrachten. Vielmehr muss das etwa vorhandene Erbrechen beschwichtigt werden, zu welchem Zwecke, so wie um gleichzeitig die Bildung koagulabler Lymphe und Verwachsungen zwischen den Flächen des Zwerchfells und den

Respirationsorgane stark mit, so muss, ohne Rücksicht auf den Status nervosus, hinlänglich Blut entleert werden. Anders verhält sich dies jedoch, wenn diese Erscheinungen die Diaphragmatitis im Sommer und Herbste, bei einer nasskalten Witterung begleiten. Hier sind die Blutentleerungen und das Nitrum entweder ganz kontraindicirt, oder doch nur mit grosser Vorsicht anzuwenden. Hier passen Kampher, Moschus und selbst Opium. Auch leisten in diesen Fällen die lauwarmen Bäder gute Dienste; die mineralischen Säuren werden sich in diluirter Form, als Getränke hülfreich erweisen. In allen Fällen, wo sich die Entzündung des Zwerchfells symptomatisch zu anderen Krankheiten hinzugesellt, sind die eben genannten Mittel die einzig anwendbaren*).

Wenn die Krankheit in Eiterung übergeht, der Abscess sich in den Unterleib öffnet, und der sogenannte Ascites purulentus entsteht, so ist wenig mehr zu thun, und es bleibt nichts übrig, als auf Erhaltung der Kräfte zu sehen. Zu diesem Ende ist die Chinarinde im Dekokt mit Opium, das wirksamste und kräftigste Mittel**).

---

benachbarten Organen zu verhüten, grosse Dosen Kalomel und Opium — jenes zu 10—20, dieses von 1—3 Gran, allenfalls noch mit 1—3 Gran Camphor — wiederholentlich, alle 6—7 Stunden, die erste Dose aber unmittelbar nach dem ersten Aderlasse, gegeben werden müssen. Die mit der Diaphragmatitis verbundene Gefahr erheischt schnelle und kräftige Mittel, und nach veranstalteten Blutentziehungen leistet die Verbindung von Kalomel, Opium und Camphor am meisten.

*) Wird die Krankheit von einer Entzündung der benachbarten Organe begleitet, so gebe man das Kalomel in solcher Dose, dass es eine Affektion der Mundhöhle erzeugt, und leidet gleichzeitig die Pleura oder das Perikardium, so ist ein Zusatz von Antimonialien und Diureticis nöthig. Die Entzündung der konvexen oder konkaven Fläche der Leber, so wie die des Peritonäums erfordert ebenfalls die Anwendung der Merkurialia, und fast zu demselben Zwecke, nämlich sowohl um Adhäsionen zu verhindern, als auch um die Resorption ergossener Flüssigkeiten zu befördern. Findet eine Komplikation mit Rheumatismus oder Gicht Statt, so gehe man, nachdem örtlich Blut entzogen worden, zu kräftigen Merkurialpurganzen über, reiche Colchicum mit grossen Dosen Natrum oder Kali carb., oder mit Magnesia, Ammonium, oder Camphor, und wende äusserlich Ableitungen auf die Gelenke an.

**) Oft bleibt, nachdem die Entzündung des Zwerchfells und seiner benachbarten Organe beseitigt worden, eine bedeutende Irritabilität zurück, die sich eine Zeit lang durch den Eintritt von Singultus beim Genuss von Speisen oder Getränken zu erkennen giebt; unter solchen Verhältnissen passen nach Copland gelinde Tonica mit Anodynis und Antispasmodicis verbunden, wie z. B. das Infusum Columbo mit Opium, dem Natrum subcarbonicum, Hyoscyamus, oder Camphor, oder ein Infusum Valerianae, oder die Zinkoxyde, oder das Wismuthoxyd, oder Moschus u. s. w. Die Rekon-

Zu den äusseren Mitteln, welche in der Diaphragmatitis empfohlen und angewendet worden sind, gehören die Blutegel, welche um den ganzen Leib angelegt werden, dann die Kataplasmen, Fomentationen, Kamphersalben und Blasenpflaster. Je nachdem eine Synocha, Synochus oder Typhus die Entzündung begleitet, wird eins oder das andere dieser Mittel seine Stelle einnehmen*).

---

## Entzündung des Bauchfells. Peritonitis.

Nach Peter Frank (Behandlung der Krankheiten des Menschen) und Stokes (Cyclopädia of practical medicine); mit Bemerkungen von Abercrombie (l. c.), H. Mac Adam (Cycl. of pract. med.) und Casper (Wochenschrift für die ges. Heilkunde. Februar 1837.)

Die Peritonitis begreift nicht nur die auf der ganzen innern Oberfläche des Unterleibes Statt findenden Entzündungen, sondern auch diejenigen, welche das Netz und die Gekröse afficiren, ohne dass jedoch die mit ihnen verbundenen Eingeweide oder der Magen, die Därme, ein Theil des Uterus und der Blase von einer primären Entzündung ergriffen wären**).

Eine genaue Definition der Peritonitis ist wegen der grossen Ausdehnung der dabei betheiligten Haut nicht leicht zu geben; nach der Ortsverschiedenheit, wo die Entzündung ihren Sitz hat, werden auch die Krankheitserscheinungen sich verschieden gestalten. Am häufigsten jedoch kommt sie an den Bauchmuskeln und an ihrer inneren, gegen die Därme sehenden Fläche vor, findet aber auch nicht selten da Statt, wo das Peritonaeum den Psoas und Iliacus internus überzieht. Die Peritonitis ist demnach eine Entzündung des Bauch-

---

valescenz und das Régime müssen nach den für andere entzündliche Krankheiten in dieser Beziehung geltenden Vorschriften geleitet werden.

*) Copland empfiehlt besonders Schröpfköpfe auf die Lenden und auf jede Seite der Wirbelsäule, und Blutegel in die Nähe der vorderen Insertionen des Diaphragmas.

**) Nach Mac Adam ist die reine Peritonitis ausschliesslich auf das Peritonäum beschränkt, und lässt sich auch in den meisten Fällen durch eigenthümliche Symptome von den Entzündungen der Muskel- und Schleimhaut der Därme unterscheiden. Dagegen verbreitet sich nicht selten die Entzündung, die in dem einen Gewebe ihren Anfang nimmt, bald auf die nachbarlichen. Andererseits wird aber auch in der Peritonitis häufig gerade die entgegengesetzte Wirkung hervorgerufen, indem die Schleimhaut bei einer heftigen Entzündung des Peritonäums blass wird.

fells, und zwar an den die Eingeweide nicht umkleidenden Partheeen. Ihre Begleiter sind ein bei der Berührung oder Körperbewegung (wodurch der entzündete Theil extendirt und gedrückt wird) zunehmender Schmerz und grösstentheils Fieber, ohne dass die den andern Unterleibsentzündungen eigenthümlichen Erscheinungen auftreten *).

Eintheilung. Die Peritonitis kann in verschiedene Abtheilungen gebracht werden, welche sich sämmtlich durch den Sitz der Entzündung, durch die veranlassenden Momente, so wie durch den Karakter des begleitenden Fiebers von einander unterscheiden lassen. Die vorzüglichsten Varietäten dieser Entzündung sind folgende:

---

*) Bezüglich der Unterscheidung der Peritonitis von einer ihr ähnlichen Krankheit, der Peritonalgia rheumatica, sagt Casper l, c. Folgendes: Schon oft habe ich mich zu überzeugen Gelegenheit gehabt, wie leicht beide Krankheiten, die keinesweges ein gleiches Heilverfahren bedingen, mit einander verwechselt werden, wozu namentlich die heftigen Schmerzen im Unterleibe bei beiden Krankheiten, die auch bei beiden bei der Berührung zunehmen, verleiten können. Genauer betrachtet beschränkt sich aber auch hierauf die Analogie. Ist das Bauchfell Sitz einer rheumatischen Affektion, so haben die Schmerzen einen durchaus periodischen Karakter, der Kranke liegt halbe Stunden lang, und viel länger, ganz ruhig, und klagt mit einem Male über die heftigsten Schmerzen im Leibe. Diese Schmerzen nehmen allerdings beim äussern Druck zu, sie ertragen aber oft einen starken, tiefen Eindruck viel leichter, als einen gelinden, und sind darin schon wieder von den Schmerzen der ächten Peritonitis zu unterscheiden, die bekanntlich nicht den leisesten, am allerwenigsten aber einen tiefen und kräftigeren, äusseren Druck vertragen. Ein symptomatisches Erbrechen, wie in der ächten Peritonitis, kommt in der rheumatischen Peritonalgie nicht vor, und die Darmfunktionen folgen hier ebenfalls keiner bestimmten Norm, so dass bald Obstruktion, bald Diarrhöe vorhanden ist. Ferner ist gewöhnlich, aber nicht einmal beständig, in letzterer Krankheit gleichzeitig Fieber zu bemerken, das aber den Karakter des Reiz- oder rheumatischen Fiebers, nie den des Fiebers zeigt, welches Unterleibsentzündungen begleitet und karakterisirt. Auch der Verlauf vermag in zweifelhaften Fällen Licht zu geben. So rapide der Decursus morbi in der ächten Bauchfellentzündung ist, so wenig ist er es in der Peritonalgie, die, wie jedes andere, akut-rheumatische Leiden, sich 4—6—8 Wochen hinziehen kann, ohne dass deutliche Exacerbationen oder Krisen sich zeigen. Und will man die Diagnose ex juvantibus mit zu Hülfe nehmen, so zeigt sich auch hierin der wesentliche Unterschied beider Krankheitsformen, insofern nämlich, als der antiphlogistische Apparat und namentlich Blutentleerungen gegen die Peritonalgie nichts leisten, oft vielmehr, da sie die allgemeine Reizbarkeit steigern, geradezu schädlich sind, während warme Bäder, Diaphoretica überhaupt, unter Umständen Brechmittel, und örtlich warme Kataplasmen hier die geeigneten Mittel sind. Aus dem eben angedeuteten Grunde sind therapeutische Uebereilungen mit Blutentziehungen hier (in der Peritonalgie) namentlich bei Kindern so sehr zu fürchten.

I. **Peritonitis acuta.**

A. **Peritonitis muscularis.** Die Peritonitis muscularis ist mit erhöhter Empfindlichkeit des Unterleibes verbunden, wobei sich besonders die Schmerzen in der Nabelgegend koncentriren, und der Kranke selbst die leiseste Berührung an dieser Stelle nicht vertragen kann.

Die Krankheit beginnt, wie die anderen entzündlichen Affektionen, gewöhnlich mit Frost und Hitze, worauf ein an einer bestimmten Stelle des Unterleibes fixirter, brennender, während der Inspiration, beim Husten, so wie bei der Körperbewegung bedeutend sich steigernder Schmerz folgt, der schon früher zugegen war. Die Haut ist weich, die unter derselben liegenden Theile fühlen sich hart an, und manchmal entsteht eine umschriebene Geschwulst. Diese nimmt bisweilen die Form der Muskeln an, was besonders dann zu geschehen pflegt, wenn sie an den geraden Bauchmuskeln vorkommt. Hier verursacht die in die Muskelscheiden exsudirte, plastische Lymphe oder das daselbst ergossene Blut sehr bedeutende Spannung, Delirien und bisweilen sogar raschen Tod. Zu diesen Erscheinungen gesellt sich ein deutlich ausgebildetes, entzündliches Fieber. Trotz dem stellen sich weder Symptome von einem entzündlichen Leiden der Unterleibseingeweide, noch (meistentheils) Erbrechen oder hartnäckige Leibesverstopfung ein. Sowohl dadurch als auch durch die karakteristischen Zeichen unterscheidet sich die Entzündung der Bauchmuskeln in der Regio epigastrica von der des Magens *), wofür sie

---

*) Nach **Mac Adam** ist die Diagnose der Peritonitis, da die Krankheit Symptome zeigt, welche denen anderer Entzündungen von Unterleibseingeweiden sehr ähnlich sind, durchaus nicht leicht. In der schon angeführten **Gastritis**, mit welcher sie sehr leicht verwechselt werden kann, ist das Erbrechen und der Durst immer heftiger; auch wird jenes vorzüglich durch Essen oder Trinken hervorgerufen. Die **Enteritis** ist der **Peritonitis** so ähnlich, dass manche Aerzte eine Unterscheidung für unmöglich gehalten haben. Indessen haben wir an der Empfindlichkeit des Unterleibs gegen Druck ein sehr wichtiges, diagnostisches Zeichen. In der Peritonitis wird der Schmerz schon durch einen gelinden Druck, der in der Enteritis kaum empfunden werden dürfte, hervorgerufen; starke Einathmung, Bewegung des Körpers, zumal der Unterleibsmuskeln bringt in der Enteritis kein so bedeutendes Leiden als in der Peritonitis hervor. Der Schmerz ist in dieser letzten Krankheit mehr oberflächlich, hat einen mehr akuten Karakter, und wird häufig von Verstopfung begleitet. Bei einer Entzündung des Duodenums zeigt sich der Schmerz an der Stelle dieses Eingeweides, und ist auch zuweilen Gelbsucht vorhanden. Bei einer Entzündung der dicken Därme stellen sich in der Regel Diarrhöe oder Symptome der Ruhr ein. Keines dieser Symptome wird in der einfachen Peritonitis bemerkt. Nur wenn das Jejunum und Ileum entzündet sind, ist die Unterscheidung schwerer und nur durch den gelinderen Schmerz und die afficirten Stellen möglich.

leicht gehalten werden kann. Indessen entstehen auch bei einer etwas bedeutenden Peritonitis zuweilen Uebelkeit, Vomiturition, Athmungsbeschwerden, Angst und, hat die entzündliche Affektion sich bis auf das Diaphragma verbreitet, Singultus; jedoch treten alle diese Erscheinungen schwerlich gleich in den ersten Tagen ein.

B. Psoitis. Findet die Entzündung des Peritonäums an den Parthieen Statt, wo es den Psoas und Iliacus bedeckt, so kommen theils viele der vorgenannten, theils die diesen Gebilden eigenthümlichen Symptome zum Vorschein, von welchen einige mit den bei der Hepatitis sich manifestirenden, sowohl im Anfange als am Ende ziemlich übereinstimmen. Der Kranke klagt nämlich über Rückenschmerzen, öfter kommen diese jedoch unterhalb der Gegend der Harnblase, und zwar auf einer Seite vor, sind mehrentheils nicht so bedeutend, zuweilen jedoch ausserordentlich heftig. Von der Inguinalgegend bis zu den Schenkeln, welche der Kranke ohne grosse Beschwerde nicht ausstrecken kann, verbreitet sich ein stumpfer Schmerz und Taubheit. Doch fällt sowohl die Harnexkretion als die Leibesöffnung nicht im Geringsten beschwerlich. Nach einigen Tagen kann man eine ausgebildete, tiefsitzende

---

In dem Rheumatismus der Bauchmuskeln zeigt sich derselbe Schmerz, wie in der Peritonitis beim Druck und nach Bewegungen, oder die Schmerzen schiessen im Rheumatismus gegen die falschen Rippen und das Darmbein. Uebrigens sichert die Abwesenheit der anderen, der Peritonitis eigenthümlichen Symptome, z. B. des Erbrechens oder Durchfalls hier die Diagnose.

Zuweilen zeigen sich wohl mehrere Stunden hindurch neuralgische Schmerzen, welche in gewissen Fällen von einer Reizung des Rückenmarks oder der zu den Eingeweiden gehenden Ganglienнerven herrühren (sie weichen bald dem Gebrauche des Opiums), und in ihrer Erscheinung der Peritonitis sehr ähnlich sind. Der flüchtige Karakter dieser Schmerzen, die Abwesenheit des Fiebers, endlich die Geschichte des Falles müssen uns hier zu diagnostischen Hülfsmitteln dienen. In zweifelhaften Fällen können wir noch die Wirbelsäule untersuchen, und wenn hier an einer besondern Stelle sich Schmerz oder Empfindlichkeit zeigt, so muss uns dies einen weiteren Aufschluss geben.

Interessant ist es, dass auch die Hysterie in vielen Fällen die Peritonitis nachahmt, was bei den vielgestaltigen Symptomen jenes Leidens auch nicht zu verwundern ist. Indessen kann eine Verwechselung nicht nur durch Beachtung der intermittirenden Natur aller Erscheinungen, sondern auch durch die des Gesammt-Habitus der Kranken und der Geschichte des Falles wohl vermieden werden.

Leichter noch ist der Unterschied der Peritonitis von der Kolik. Sie gründet sich hier auf die Abwesenheit des Fiebers, die Erleichterung durch einen Druck, die Beschaffenheit des Pulses und den plötzlichen Eintritt des Anfalles.

Geschwulst längs des Verlaufes des Psoas und Iliacus und äusserlich an den Inguinaldrüsen fühlen.

C. Peritonitis dorsalis lumbalis. Bei dieser Peritonitis sind die karakteristischen Symptome nicht so deutlich ausgesprochen, wie bei den anderen Entzündungen des Bauchfells, und leicht kann man sie, was jedoch keinen wesentlichen Nachtheil bringt, mit der Lumbago inflammatoria verwechseln. Theilweise stimmen die bei der Peritonitis lumbalis dorsalis sich darstellenden Krankheitserscheinungen mit jenen überein, welche bei der Pleuritis dorsalis aufzutreten pflegen, mit dem Unterschiede, dass der Kranke grössere Rückenschmerzen empfindet, die bei jeder etwas stärkeren Erektion des Körpers und Druck auf den Unterleib sich bedeutend vermehren, dass sich ein entzündliches Fieber hinzugesellt, und Magen und Darmkanal mehr in Konsens gezogen werden.

D. Mesenteritis. Geht die Entzündung des Bauchfells von den Parthieen, wo es die Wirbelkörper überzieht, auf das Mesenterium über, was leicht zu geschehen pflegt, so entsteht eine Krankheit, die man Mesenteritis nennt. Auch hier ist die Diagnose sehr schwierig, da die Mesenteritis oft mit einer Enteritis komplicirt ist. Meistens klagt der Kranke über einen tiefsitzenden, vom Rücken ausgehenden, und in der Nabelgegend sich fixirenden Schmerz, welcher, wenn die afficirte Stelle, wo zugleich Geschwulst und Härte deutlich gefühlt werden, berührt wird, ausserordentlich zunimmt. Nicht selten ist hartnäckige Leibesverstopfung zugegen.

E. Epiploitis. Eine nicht minder unsichere Diagnose ist die der Epiploitis, der Entzündung des Netzes. Oft hat sie einen erysipelatösen Karakter; bisweilen bildet sie jedoch in Folge einer phlegmonösen Entzündung eine bedeutende Geschwulst, die, wie mehrere Male beobachtet worden, bis zur Daumendicke und noch darüber zunimmt. Die fehlenden Zeichen der Peritonitis muscularis und der Enteritis, ein entzündliches Fieber, ein heftiger Schmerz, welcher die vordere und obere Bauchfläche, so wie die Gegend ober- und unterhalb des Nabels einnimmt, in Verbindung mit Geschwulst, Spannung, erhöhter Empfindlichkeit beim Berühren können hier einigermaassen Licht geben *).

*) Es ist hier der Ort, einer Form der Peritonitis zu erwähnen, die sich in mancher Hinsicht merklich von den vorigen unterscheidet, und die Abercrombie l. c. als Peritonitis erysipelatosa aufführt. Aus dem pathologischen Gesichtspunkte genommen, ist der vorzüglichste Karakter dieser Krankheit, dass sie besonders durch eine Ausschwitzung von Flüssigkeit endigt, ohne dass man dabei ein bedeutendes, oft gar kein entzündliches und adhäsives Exsudat antrifft, welches eine so hervorstechende Erscheinung der

Wesen der Peritonitis. Alle diese bisher genannten Entzündungen des Peritonäums und der von ihm bedeckten Gebilde sind

---

Krankheit in ihrer gewöhnlichen Form abgiebt. Die ausgeschwitzte Flüssigkeit besteht in einigen Fällen aus einem blutigen Serum oder einer Sanies; sie ist auch mit einer Portion Eiter gemischt, der sich abscheidet und zu Boden sinkt, wenn man das Gefäss, in dem sich die Flüssigkeit befindet, ruhig stehen lässt; in anderen Fällen ist sie milchig oder molkenartig gefärbt, und enthält die Schnitzel einer flockigen Masse. Zu diesen Ausschwitzungen gesellt sich in einigen Fällen eine Art von pseudomembranöser Ablagerung, die indessen gewöhnlich unbedeutend ist, und oft gänzlich fehlt. Das Aussehen des Darmes ist ausserordentlich verschieden; in einigen Fällen hat die Oberfläche desselben, in einer bedeutenden Ausbreitung, eine gleichförmige dunkle Röthe; in anderen beobachtet man nur eine leichte Vermehrung der Vaskularität, und gar häufig kann man nur eine geringe oder gar keine Abweichung von der gesunden Struktur entdecken. In einigen Fällen hat die Bauchfellhaut oder ein Theil derselben ein etwas verdicktes und erweichtes Aussehn und Aehnlichkeit mit einem Theile, der gekocht worden ist, und und in einigen Fällen dieser Krankheitsform schien es, als wenn das Netz hauptsächlich von der Krankheit ergriffen worden wäre.

Die Symptome dieser Krankheit sind oft gelinde und tückisch, oft aber sind sie sehr heftig. Sie zeichnen sich besonders durch die Schnelligkeit, mit der sie verlaufen, und durch ein merkwürdiges Sinken der Lebenskräfte, welches schon gleich anfangs eintritt, und oft jede kräftig eingreifende Behandlung verhindert, aus. Ein anderer merkwürdiger Umstand in der Geschichte dieser Krankheit ist die Verbindung derselben mit dem Erysipelas oder mit anderen Krankheiten erysipelatöser Art. Ganz besonders scheint diese Form auf eine Krankheitsklasse, die Peritonitis der Kindbetterinnen, bezogen werden zu können. Dieselben können nämlich von der gewöhnlichen akuten Peritonitis befallen werden, sie können aber auch von einer Art der Krankheit heimgesucht werden, in welcher die Symptome mehr tückisch sind, und die vom ersten Anfange an von einem bedeutenden Sinken der Kräfte und einem Fieber typhöser Art begleitet wird. Diese Krankheit macht ihren Verlauf mit grosser Schnelligkeit; sie weicht den gewöhnlichen Mitteln nicht, und verträgt dieselben auch nicht. Bei der Leichenöffnung findet man besonders eine sehr weit verbreitete Ergiessung einer milchigen, eiterartigen oder saniösen Flüssigkeit, und weit geringere Verwachsungen, als in der andern Form. Oft fehlen diese durchaus ganz, und häufig lassen sich durchaus keine sichtbaren Veränderungen in der Struktur oder dem Ansehn der Theile entdecken. Ohne Zweifel ist diese Krankheit kontagiöser Art, und man hat bemerkt, dass um diese Zeit das Erysipelas oder andere Krankheiten erysipelatöser Art häufig vorkommen.

Ausserdem führt Mac Adam noch einige andere Varietäten an, die wichtigsten derselben sind:

1) Die Peritonitis haemorrhagica, eine seltene Form, deren prädisponirende Ursache in dem sanguinischen Temperament und eine zu Blutungen und entzündlichen Affektionen geneigte Konstitution zu sein scheint. Wenn bei solchen Individuen irgend eine Reizung auf die seröse Haut des

oft symptomatisch, richten sich, wenn sie sich entwickelt haben, nach der Primärkrankheit, aus der sie entstanden, oder haben doch wenigstens ein bald entzündliches, bald (und zwar ganz vorzüglich) gastrisches Fieber zum Begleiter. Dass die Peritonitis bisweilen sich in Folge epidemischer Einflüsse bilde, ist mehrfach erwähnt worden, und diese Bauchfellentzündung kommt allerdings bei Wöchnerinnen, welche eine so grosse Empfänglichkeit dafür zeigen, weit häufiger als bei anderen Individuen vor.

Da die Entzündung des Peritonäums sonst keinesweges so bedeutende Zufälle herbeiführt, und auch nicht schwerer zu heilen ist, als jede andere Entzündung, die Peritonitis puerperalis hingegen sehr oft von einer so furchtbaren, beinahe unbesiegbaren und todtbringenden Symptomengruppe begleitet wird, so geht daraus deutlich hervor, dass hier gewisse Verhältnisse obwalten müssen, durch welche es bedingt wird, dass die Krankheit bei ihnen häufiger vorkommt, und grössere Lethalität mit sich führt. (S. unten Peritonitis s. febris puerperalis.)

---

Unterleibes wirkt, so kann eine hämorrhagische Thätigkeit in den Gefässen derselben Statt finden, ohne dass Ruptur der Gefässe erfolgt. Die Symptome ähneln denen der akuten Peritonitis, nur sind sie heftiger und durch wohl ausgeprägte Intermissionen karakterisirt. Die Angst ist grösser, es tritt Pyrexie ein, der Puls ist anfänglich kräftig und entzündlich, wird aber allmählig gross und weich, und endlich beim Herannahen des Todes rasch und klein. Die Krankheit macht einen sehr schnellen Verlauf, und Konvulsionen und Kälte der Extremitäten bezeichnen den tödtlichen Ausgang.

2) Peritonitis in Folge von Einklemmung eines Eingeweidestücks. — In dieser Varietät sind Verstopfung und Erbrechen die ersten Symptome, später folgt Schmerz und zuletzt tritt Fieber ein. Diese Form, bei welcher die unregelmässige Form des Bauches so auffallend ist, hat einen weit gefährlicheren Verlauf, als die gewöhnliche Peritonitis, und erfordert vor Allem die (nöthigenfalls operative) Entfernung der veranlassenden Ursache.

3) Latente Peritonitis. Fast alle karakteristische Symptome der Peritonitis können fehlen, und doch ist die Krankheit selbst vorhanden, bringt wohl schon ihre gefährlichen Wirkungen hervor, und führt zuletzt den Tod herbei. Dies kommt am meisten bei alten und schwachen Individuen, bei Maniacis, oder bei solchen vor, die bereits an einer andern bedeutenden Krankheit leiden. Diese kann entweder nur die Aufmerksamkeit des Arztes ableiten, oder durch ihre grössere Intensität die eigenthümlichen Symptome der Peritonitis verhüllen. Die einzigen Symptome sind vielleicht nur der Gesichtsausdruck, und bei genauer Untersuchung eine gewisse Anschwellung und Ausdehnung des Unterleibes, und zuweilen ein dunkles, durch Druck erregtes Schmerzgefühl.

4) Peritonitis in Folge von Perforation. — Diese Form werden wir weiter unten ausführlicher nach Stokes beschreiben.

Aetiologie. Betrachtet man die veranlassenden Momente der Peritonitis im Allgemeinen, so findet man, dass sie keinesweges von denjenigen unterschieden sind, welche für die Entstehung der übrigen Entzündungen die einwirkenden Ursachen abgeben. Dahin gehört jede starke äussere Verletzung des Peritonäums, durch Erschütterung, Kontusion, Wunden, Druck, namentlich durch Geschwülste, durch den schwangern Uterus, ferner durch Extra-Uterin-Schwangerschaft, überhaupt durch jede sehr bedeutende Extension und Kontraktion, so wie durch heftige Körperanstrengung. Nicht minder gehören hierher Ablagerungen scharfer, reizender Stoffe, Metastasen, der so grosse Konsensus des Bauchfelles mit den Eingeweiden, mit denen es verbunden ist*), so wie endlich die Constitutio epidemica**). Auch findet man nicht selten in Folge einer einfachen Darmreizung durch gastrische und biliöse Einflüsse, in gastrisch nervösen, durchaus nicht entzündlichen Fiebern, nach dem Tode nicht nur die Därme, sondern auch das Gekröse, Netz und Bauchfell entzündet. Die Mesenteritis entwickelt sich meist aus einer skrophulösen Verstopfung und tuberkulösen Entartung der Lymphdrüsen, die Epiploitis hingegen aus Unterleibsunreinigkeiten, oder in Folge einer Hernia incarcerata.

Prognose. Wird die Peritonitis muscularis frühzeitig erkannt, bevor sie sich noch nach Innen koncentrirt hat, oder in Eiterung übergegangen ist, so pflegt sie nicht so gefährlich zu werden***). Jedoch scheint eine häufig vorkommende, abnorme Verwachsung des Bauchfells mit den Därmen eine Folge dieser Krankheit zu sein.

---

*) In diesem Falle kann die Entzündung in dem zuerst ergriffenen Organe aufhören, jedoch auch mit der Peritonitis gleichzeitig fortbestehen.

**) Nicht selten zeigt sich nach Mac Adam auch Peritonitis als Folge der unterdrückten Hautthätigkeit, Menstruation oder Lochienabsonderung. Broussais führt auch noch eine besondere Form an, wo sie in Folge der Wechselfieber erscheint. Es soll nämlich auch das Froststadium, wenn die Unterleibseingeweide, zumal die Milz, plötzlich durch die centripetalen Bewegungen der Fluida anschwellen, zur veranlassenden Ursache der Peritonitis werden — ein Fall, den er im Verlaufe intermittirender Fieber häufig beobachtet hat.

***) Nach Mac Adam kann die Zertheilung zwischen dem fünften und dem zwanzigsten Tage Statt finden. Sie wird angekündigt durch Aufhören des Schmerzes, des Fiebers und anderer entzündlicher Erscheinungen, durch Wiederherstellung der Funktionen der nachbarlichen Organe, Möglichkeit sich auf die Seite zu wenden, und einen Druck des Unterleibes zu ertragen, so wie durch das Verschwinden der Nausea und des Erbrechens. Zuweilen zeigen sich auch kritische Entleerungen, z. B. Diarrhöe, häufiges Harnen und sehr starke Hautausdünstung. Der Puls wird langsam und weich, und Ruhe und erquickender Schlaf kehren wieder.

Vernachlässigt erzeugt sie Abscesse und schwer zu heilende, zwischen den Bauchmuskeln Sinuositäten bildende Fisteln *).

Diese Abscesse nehmen bisweilen einen so beträchtlichen Umfang ein, dass man, da das Peritonäum, seiner durch den Entzündungsprocess akquirirten, derberen und festeren Struktur wegen, Widerstand leistet, leicht auf die Vermuthung kommen kann, es hier mit einem Ascites zu thun zu haben. Oft bemerkt man, dass, wenn man die Därme in einen engen Raum zusammendrückt, beinahe die ganze Bauchhöhle von einem grossen Sacke angefüllt ist. Entleeren sich die Abscesse nach innen, so erzeugt der in der Bauchhöhle fluktuirende Eiter Hydrops purulentus, in andern Fällen bildet sich eine krankhafte Verwachsung des Netzes oder der Därme, entweder unter einander oder mit dem nahegelegenen Bauchfelle.

Grösser ist die Gefahr bei der Psoitis. Hier erfolgt, wird die Krankheit vernachlässigt, ein meist langsam sich ausbildender, schleichender Eiterungsprocess. Dieser bewirkt, wenn die Eiteransammlung zwischen dem Bauchfelle und den Ossibus innominatis Statt findet, eine tödtlich endende Karies des Beckens, der Bauchwirbel und des Kreuzbeins, oder der Eiter nimmt seine Richtung nach den Lenden, oder erzeugt längs der Vereinigungspunkte der Bauchmuskeln mit der Krista des Darmbeins eine fluktuirende Geschwulst an den Hüften. Bisweilen bahnt sich der Eiter einen Weg durch die Weichen zum Schenkelbein, erzeugt hier einen fluktuirenden Abscess, von wo aus er leicht in die Bauchhöhle zurücktritt. Wird dieser Abscess geöffnet, so entleert sich bei der Schenkelbewegung

---

*) Es kann jedoch auch Ergiessung von Serum, ja sogar von Blut erfolgen, und diese verschiedenen Fluida kommen auch wohl gleichzeitig vor. Die Symptome, durch welche eine Ergiessung überhaupt angezeigt wird, sind: Abnahme der Unterleibsschmerzen neben dem Gefühle von Schwere und Oppression in der afficirten Stelle, unregelmässig eintretendes Frösteln, Weichheit des Pulses, Blässe des Gesichts und Kälte der Extremitäten. In vielen Fällen ist die erfolgte Ergiessung auch durch die Perkussion zu ermitteln. Im Anfange der Peritonitis ist nämlich der Ton des Unterleibes sonor, in Folge des tympanitischen Zustandes der Eingeweide, wird jedoch mit dem Eintreten der Ergiessung immer mehr und mehr dumpf. Zuweilen, aber immer nur nach längerem Vorhandensein der Ergiessung, macht sich dieselbe auch durch Fluktuation bemerkbar. — Hat übrigens einmal Ergiessung in bedeutenderer Menge Statt gefunden, so ist eine Absorption sehr zweifelhaft, vielmehr der Tod, allenfalls Uebergang in die chronische Form zu befürchten.

Auch Gangrän müssen wir zu den Ausgängen der Peritonitis zählen. Die Symptome, die auf den Eintritt derselben deuten, sind: Plötzliches Aufhören der Unterleibsschmerzen, Kleinheit des Pulses, welcher auch zusammen gezogen und intermittirend wird, ausserordentliches Darniederliegen der Kräfte, Hippokratisches Gesicht, rasch erfolgender Tod. — Am häufigsten tritt Gangrän bei einer gleichzeitig vorhandenen Enteritis ein.

eine beträchtliche Quantität ichoröser Flüssigkeit. Findet Beckenkaries Statt, so erfolgt Tabes purulenta oder sehr rasch Gangrän. Bisweilen erstrecken sich die Fisteln den ganzen Schenkel entlang, bisweilen ergiesst sich der Eiter in die Becken- oder Bauchhöhle, wobei die nahegelegenen Eingeweide bedeutend afficirt, und Abscessbildungen im Peritonäum oder täuschende Hämorrhoidalzufälle hervorgebracht werden, und endlich der Tod fast jedesmal unvermeidlich erfolgt.

Mit gleicher, wenigstens nicht mit geringerer Gefahr, ist die Peritonitis dorsalis lumbalis verbunden, wenn sie ihren Ausgang in Eiterung macht. Diese erzeugt Abscesse und Fisteln, welche an den ringsumher belegenen Muskeln vorkommen, woher es dann leicht das Ansehn gewinnt, als hätte man es mit einer Nierenkrankheit zu thun. Auch vermögen diese Abscesse zu der aus Wirbelkaries entstehenden Kyphosis sehr viel beizutragen.

Die Mesenteritis bringt sehr leicht Enteritis hervor. Geht sie in Eiterung über, so erzeugt sie bisweilen beträchtliche, eitergefüllte, fluktuirende Säcke, welche durch ihren Druck die Därme verschliessen, oder wenn sie sich in dieselben öffnen, eitrige sehr oft tödtlich ablaufende Diarrhöen veranlassen, oder endlich, wenn Eiterentleerung in die Bauchhöhle erfolgt, einen rasch tödtenden Ascites purulentus herbeiführen.

Die Epiploitis pflanzt sich leicht auf den Magen fort, producirt zwischen den Lamellen desselben reichliche Abscesse, und ist sehr geneigt in Eiterung überzugehen. Oefters bildet sich eine schleichende und vielleicht nicht immer tödtlich werdende Eiterung aus, wodurch das Netz bisweilen ganz konsumirt wird, oder mit dem Peritonäum oder den Därmen in Verwachsung übergeht. Die Netzabscesse nehmen einen ähnlichen Ausgang wie die des Mesenteriums. Oefters geht die Epiploitis in Brand über.

Behandlung. Die Behandlung aller Arten der Peritonits stimmt in allen Punkten mit der bei andern Entzündungen angegebenen völlig überein. Die Natur der einwirkenden Ursachen und der Karakter des begleitenden Fiebers bilden auch hier das Hauptmoment der Behandlung, und nach der verschiedenartigen Gestaltung derselben, so wie nach den stattfindenden Komplikationen, oder je nachdem die Krankheit als eine idiopathische oder symptomatische erscheint, wird auch bald dieses, bald jenes Verfahren angezeigt sein. In der wahren Peritonitis sind demnach nächst der sorgfältigen Beseitigung und Hinwegräumung der veranlassenden Momente, theils allgemeine Blutentziehungen *), die, wenn es nöthig ist, wiederholt gemacht

*) Nach Mac Adam beruht die Wirksamkeit der allgemeinen Blutentziehung freilich grösstentheils auf ihrer recht zeitigen Anwendung. Wenn

werden können, theils ganz besonders Blutegel und Skarifikationen, lauwarme Halbbäder, erschlaffende, jedoch durch ihre Schwere nicht im geringsten belästigende Fomentationen, ölige, oder mit flüchtigem Kampherliniment in Verbindung mit Laudanum vorzunehmende Einreibungen indicirt. Bisweilen ist es erforderlich, Vesicantia auf die schmerzhafte Stelle zu appliciren, und erweichende Klystire beizubringen. Zeigt das begleitende Fieber mehr den gastrischen oder nervösen Karakter, so ist eine, diesen Komplikationen angemessene Behandlung in Anwendung zu bringen.

Hat sich ein Extravasat gebildet, so suche man die Entleerung dieser eiterartigen Flüssigkeit auf jede Weise zu befördern, und durch eine zweckmässige Körperlage zu unterstützen. Nicht minder sei man darauf bedacht, die Kräfte durch China und Nutrientia aufrecht zu erhalten.

Abscesse an den Bauchmuskeln müssen frühzeitig durch den Schnitt geöffnet werden, damit der Eiter nicht die inneren Theile angreife, und keine hartnäckigen Fistelbildungen entstehen. Die in der Psoitis zum Vorschein kommende Geschwulst an den Weichen, muss sogleich, wenn sich nur Spuren von einem beginnenden Eiterungsprocesse zu erkennen geben, durch den Schnitt geöffnet, und nächstdem ein äusseres Verfahren eingeleitet werden, welches indessen bei diesen tief sitzenden Abscessen schwerlich Etwas zu leisten im Stand sein wird *).

---

wir aber den Kranken erst in einer spätern Zeit zu Gesicht bekommen, es jedoch noch nicht zu einem eigentlichen Kollapsus gekommen ist, der Puls noch ziemlich kräftig und die Haut warm ist, wenn die Empfindlichkeit und der Schmerz des Unterleibes noch nicht geschwunden sind, so können wir noch einen mässigen Aderlass machen, und bei geschwächten Kranken Blutegel appliciren. Haben sich jedoch schon die entgegengesetzten Symptome gezeigt, dann ist eine jede, örtliche oder allgemeine, Blutentziehung nicht nur nicht nützlich, sondern wird nur den tödtlichen Ausgang beschleunigen. —

*) Oft entwickelt sich noch, nachdem die Entzündung schon gehoben ist, ein tympanitischer Zustand des Unterleibes. Man gebe hier innerlich kleine Quantitäten von Wein oder Branntwein, in kurzen Intervallen, mache alle zwei bis drei Stunden Friktionen des Unterleibes und Injektionen von tonischen Mitteln oder schwefelsaurem Chinin, Terpenthin oder Asa foetida-Tinktur mit kleinen Gaben Laudanum. Zahlreiche Auktoritäten, unter ihnen De Haen, Fowler, Abercrombie und Howship sprechen auch für die äusserliche Anwendung des Tabacks, zumal der Rauchtabacksklystire, welchen in mehreren Fällen, nachdem schon Aderlass, warme Bäder und reizende Injektionen ohne Erfolg versucht worden waren, noch die Kranken retteten.

II. Peritonitis chronica. (Nach Abercrombie (l. c.) und Andral (Clinique médicale, Paris 1834.)

Diese tückische Krankheit kommt weit häufiger vor, als Aerzte, die nicht mit pathologischen Untersuchungen vertraut sind, glauben. Sie ist eine höchst gefährliche Krankheit, aber in ihren Erscheinungen oft sehr dunkel, und man kann dieselbe nur dann mit Erfolg behandeln, wenn man auf die ersten Erscheinungen derselben ein wachsames Auge richtet.

Die Symptome der chronischen Peritonitis sind hinsichtlich ihrer Heftigkeit in den ersten Stadien derselben bedeutend verschieden *) Gewöhnlich hat der Kranke einen Schmerz in irgend einem Theile des Leibes, der entweder andauernd vorhanden ist, oder aber in Paroxysmen vorkommen kann. Der Schmerz beschränkt sich in einigen Fällen auf eine genau beschriebene Stelle, in anderen ist er mehr allgemein über den ganzen Unterleib verbreitet. Gewöhnlich wird er durch einen Druck auf den Theil vermehrt, und oft durch die aufrechte Stellung oder jegliche Bewegung bedeutend verschlimmert. In einigen Fällen beklagt sich der Kranke nicht über einen wirklichen Schmerz, sondern über eine eigenthümliche Empfindlich-

*) Die chronische Peritonitis kann sich nach Andral unter unendlich verschiedenen Formen darstellen. So giebt es Fälle, in denen man fast dieselben Erscheinungen wahrnimmt, wie sie die akute Peritonitis darbietet; andere Male aber fehlen diese ganz, und es ist also bisweilen beim Auftreten der Krankheit heftiger Schmerz vorhanden, während in anderen auch nicht das mindeste Schmerzgefühl wahrgenommen wird, wie dies auch in gewissen Pleuresieen vorkommt, die entstehen, sich entwickeln, und sich mit dem Zustandekommen sehr bedeutender Eiteransammlungen endigen, ohne dass die Kranken jemals über Schmerz geklagt. In noch anderen Fällen von chronischer Peritonitis behält der Unterleib durchaus seine Weichheit, und es ist, wenn nicht etwa gleichzeitig Schmerz vorhanden ist, ein Verkennen der Entzündung fast unvermeidlich. Zuweilen tritt die Krankheit beim Beginn wie eine Peritonitis auf; später aber beobachtet man blos die Erscheinungen eines einfachen Ascites. Je nach der verschiedenen Beschaffenheit der Pseudomembranen, können auch die Bauchwandungen sehr auffallende Anomalieen bezüglich ihrer Form darbieten; es kann das Fieber anhaltend sein, sich nur in Zwischenräumen zeigen, oder auch gar nicht vorhanden sein. Eine gleiche Verschiedenheit in dem Verlaufe und den Symptomen der chronischen Peritonitis, wird durch die verschiedenen Krankheiten, die sich mit ihr kompliciren können, und die ihren Sitz entweder in der Bauchhöhle oder ausserhalb derselben haben, bedingt. In dem von chronischer Entzündung ergriffenem Bauchfelle entwickeln sich häufig verschiedene akcidentelle Produktionen, besonders aber Tuberkeln, und hier vermag man besser, als in irgend einem andern Organe, die Bildung dieser Körper zu verfolgen, ihre Ursachen zu entdecken und ihre eigentliche Natur zu enträthseln.

keit, und er krümmt sich jedesmal, wenn man irgend einen Theil des Unterleibes drückt. Bisweilen erbricht sich der Kranke, und es wird dies Erbrechen in manchen Fällen in den späteren Stadien der Krankheit sehr häufig. Der Unterleib ist gewöhnlich mehr oder weniger ausgedehnt, und manchmal sogar etwas tympanitisch.

In einigen Fällen kann man umschriebene Stellen einer tief liegenden Verhärtung an verschiedenen Theilen des Leibes fühlen, und dieselben sind gewöhnlich bei der Berührung sehr empfindlich. In einer wichtigen Form der Krankheit ist kein Schmerz vorhanden. Der Kranke klagt blos über ein Gefühl von Ausdehnung, sein Appetit ist veränderlich, und der Stuhlgang unordentlich, und es tritt unter diesen Beschwerden nach und nach eine allgemeine Abmagerung ein. In manchen Fällen sind die ersten Symptome so unbedeutend, dass man dieselben nicht eher beobachtet, als bis die Abmagerung des Kranken Aufmerksamkeit erregt. Man wird dann den Unterleib bei der Untersuchung wahrscheinlich aufgetrieben, und an verschiedenen Stellen etwas empfindlich fühlen, und bei weiterer Befragung des Kranken wird man hören, dass derselbe schon seit Wochen oder Monaten etwas Schmerz empfunden habe.

In anderen Fällen hat sich aber kein merklicher Schmerz gezeigt, sondern der Kranke hatte nur eine gewisse Empfindlichkeit percipirt, ein unbehagliches Gefühl, wenn der Unterleib gedrückt, oder irgend ein Kleidungsstück fest angelegt wurde. In gar vielen Fällen aber schreitet die Krankheit bedeutend vor, ohne dass sich der Kranke über irgend eine Empfindlichkeit oder über Schmerzen beklagt *).

Der Leib ist gewöhnlich mehr oder weniger verstopft; doch erhält der Kranke gemeinhin durch milde Mittel bald Oeffnung. In anderen Fällen wirken die Abführmittel sehr unsicher, entweder gar nicht, oder zu heftig. Bisweilen hat der Kranke Neigung zum Durchfall, was besonders in den spätern Stadien der Krankheit bemerkt wird. Die Stuhlausleerungen sind ihrem Ansehn nach sehr verschieden; gewöhnlich haben sie eine bleiche Farbe und einen eigenthümlichen Geruch; manchmal sind sie aber auch dunkelfarbig, und bisweilen ziemlich natürlich beschaffen.

Die Krankheit kann sich nach und nach schleichend entwickeln, ohne dass man eine Ursache derselben entdecken kann. In manchen Fällen entsteht sie nach gelinden Anfällen einer mehr akuten Krankheit des Darmkanals oder noch andern fieberhaften Affektionen, wie

*) Broussais erwähnt auch noch des Gefühls, als ob eine Kugel im Unterleibe rollte, und sich zuweilen der Brust näherte; er leitet dieses von einer Verwachsung der Eingeweide, welche mit den geschwollenen Gekrösdrüsen eine runde und bewegliche Masse bilden, her.

z. B. nach den Masern und dem Scharlach *). Auch kann sie nach äusseren Gewaltthätigkeiten entstehen. Sehr häufig kommt sie bei jungen Leuten von 10—15 Jahren vor, und ist bei Kindern und Säuglingen seltener, obwohl sie auch bei diesen beobachtet wird, und dann gewöhnlich mit einer Krankheit der mesenterischen Drüsen verbunden ist. Bei älteren Personen trifft man sie oft in Verbindung mit einer Krankheit der Lungen. Schreitet die Krankheit vor, so nimmt die Abmagerung gewöhnlich zu, der Puls ist frequent; es bilden sich Symptome der Hektik aus, und es stellt sich zuweilen Durchfall ein. In anderen Fällen bildet sich Eiter, der sich oft einen Ausweg durch die Bauchdecken oder den Bauchring bahnt **).

Bei den Leichenöffnungen findet man gewöhnlich, dass die Gedärme mehr oder weniger stark untereinander, oder mit den Bauchdecken zusammenhängen; auch ist das Netz oft krankhaft ergriffen. Bisweilen ist eine Vereiterung der Schleimhaut vorhanden, und nicht selten ist das Bauchfell an vielen Stellen verdickt und mit Tuberkeln besäet. Manchmal findet man an vielen Stellen eine bedeutende Verdickung aller Häute des Darmes. In einigen Fällen findet man in der Mitte der festgewachsenen Darmportionen Höhlen, die mit einer eiterartigen Flüssigkeit angefüllt sind. Gar häufig findet man eine krankhafte Beschaffenheit der mesenterischen Drüsen, der Leber oder der Lungen.

Was die Behandlung dieser gefährlichen und tückischen Krankheit anbelangt, so beruht die Hauptsache darauf, dass man derselben in der ersten Periode zu begegnen sucht; denn wenn dieselbe nur einige Fortschritte gemacht hat, so ist sie wahrscheinlich unheilbar. Selten nimmt dieselbe einen so heftigen Karakter an, dass allgemeine Blutentleerungen nothwendig werden, und man muss daher besonders auf die öftere Wiederholung reichlicher, örtlicher Blutausleerungen, die Anwendung der Blasenpflaster, ein ruhiges Verhalten, ein antiphlogistisches Regimen, welches indessen nach dem individuellen Kräftezustand zu reguliren ist, und eine möglichst milde Diät sein Vertrauen setzen ***). Wenn die Krankheit unter

*) Nach Mac Adam ist sie auch zu den Ausgängen der akuten Peritonitis zu zählen, und zwar tritt sie alsdann gewöhnlich ein, wenn die akute Peritonitis innerhalb 15—20 Tagen nicht tödtlich abgelaufen ist.

**) Die Diagnose dieser Krankheit ist nach Mac Adam übrigens ausserordentlich dunkel, und man hat sie vorzüglich von einer sorgfältigen Beachtung der Anamnese, Kausalmomente und der Vereinigung der örtlichen Symptome abzuleiten. Bestimmte diagnostische Regeln lassen sich eigentlich dafür nicht aufstellen.

***) Wo es zu serösen Effusionen gekommen ist, muss man nach Mac Adam natürlich gegen diese ein besonderes Verfahren richten. Digitalis, in

einer solchen Behandlungsart glücklich abläuft, so kann man freilich nicht mit Gewissheit behaupten, dass diese furchtbare Krankheit vorhanden gewesen ist; allein man hat Grund genug das Vorhandensein derselben zu vermuthen, wenn man bei jungen Personen einen allgemein gestörten Gesundheitszustand und eine Empfindlichkeit des Unterleibes wahrnimmt.

---

Wir lassen hier einige der von Abercrombie und Andral in den angeführten Werken mitgetheilten Fälle von chronischer Peritonitis, zum nähern Verständniss dieser dunkeln und tückischen Krankheit folgen:

**Erster Fall.** (Nach Abercrombie.) Eine Frau von 32 Jahren hatte im Winter 1813—1814 an Leibschmerzen gelitten, war aber nicht eher bettlägerig geworden, als um die Mitte des Aprils 1814, um welche Zeit sie sich genöthigt sah, täglich einige Stunden lang das Bette zu hüten. Am 4. Mai, wo die Kranke zum erten Male gesehen wurde, hatte sie Schmerzen im Unterleibe und etwas Durchfall; der Puls hatte 90 Schläge. Zwei Tage später ward sie plötzlich von einem heftigen Schmerze und einer grossen Empfindlichkeit im ganzen Unterleibe befallen. Dazu gesellten sich eine bedeutende tympanitische Auftreibung desselben, ein öfteres Erbrechen und ein solches Sinken der Lebenskräfte, dass es wirklich schien, als wenn die Kranke nur wenige Stunden noch leben könne. Ihr Puls hatte 120 Schläge und war klein; sie hatte sehr reichliche Leibesöffnung gehabt. Es wurden alle 2—3 Stunden Klystire von schwacher Bouillon mit einem Zusatze von Laudanum und Chinapulver zu geben verordnet, und drei Tage lang anhaltend fortgebraucht. Bei dieser Behandlung besserte es sich nach und nach mit ihr; die tympanitische Auftreibung nahm ab, der Puls sank bis auf 84 Schläge, das Erbrechen war minder häufig, und hörte einige Tage später gänzlich auf, und es konnte die Kranke dann die ihr gereichten Nahrungsmittel und Arzneien bei sich behalten. Der Leib ward nun mehr verstopft, so dass kleine Gaben eines Laxirmittels nöthig wurden, wodurch jedoch sehr bald Stuhlausleerungen erfolgten, die jedes Mal sehr dünn und reichlich waren. Der Leib blieb jedoch immer noch etwas tympanitisch aufgetrieben, und die Kranke klagte auch noch über Schmerzen, die besonders in der

---

Verbindung mit Alkalien und dem Spiritus nitrico-aethereus, so jedoch, dass der Verdauungsapparat nicht gereizt wird, und äusserlich Einreibungen von Jod nach der Lugol'schen Vorschrift mit dem gleichen Antheil von Merkur sind in diesem Falle besonders gerühmt worden. Broussais empfiehlt noch stärkere Diuretica, wie Tinctura Cantharidum oder Squillae, und wenn diese Mittel von dem Magen nicht vertragen werden, sehr starke Hautfriktionen.

linken Seite nahe an der Crista Ilei vorhanden waren. An dieser Stelle liess sich eine tief sitzende Härte fühlen, die beim Drucke sehr schmerzhaft war. Unter der gewöhnlichen Behandlungsart schien die Kranke sich zu erholen, ward aber bald wieder schlimmer. Ihr Puls ward frequenter, es bildeten sich die Symptome eines hektischen Zustandes aus, die Kranke verlor den Appetit, hustete, ward immer schwächer, und magerte mehr und mehr ab. Die tympanitische Auftreibung und die Härte in der linken Seite des Leibes, so wie die grosse Empfindlichkeit an dieser Stelle dauerten fort; doch schien sie an letzterer nur beim Drucke besondere Beschwerden zu haben. Leibesöffnung erfolgte leicht, doch waren die Stuhlausleerungen immer dünn. Zu Ende des Juni starb die Kranke an einer nach und nach eintretenden Erschöpfung.

Leichenöffnung. Die Bauchhöhle schien von einer gleichförmigen Masse angefüllt zu sein, indem die Gedärme so allgemein unter einander verwachsen waren, dass es unmöglich war, irgend einen Theil des Darmkanals gehörig nachzuweisen. Die Theile schienen in der linken Seite, an der Stelle, wo die Kranke die heftigsten Schmerzen gehabt hatte, am meisten krankhaft beschaffen zu sein. Hier bildeten die unter einander verschmolzenen Gedärme eine breite feste Oberfläche, die in ihrem Umkreise mit den Bauchdecken zusammenhing, wodurch eine grosse Höhle gebildet wurde, die inwendig eine dunkle unebene Ulcerationsfläche darbot. Aehnliche Höhlen von kleinerem Umfange wurden in anderen Theilen des Darmkanals gefunden, und einige derselben enthielten eine klare gallertartige Flüssigkeit, andere aber Eiter. Im linken Ovarium befand sich ein grosser Abscess; ein kleinerer ward im rechten gefunden. Der Magen, die Leber und die Eingeweide der Brusthöhle erschienen ziemlich gesund.

Zweiter Fall. (Nach Abercrombie.) Ein junges Frauenzimmer von 16 Jahren war seit einigen Wochen abgemagert und kraftlos geworden; es war unlustig, hatte keinen Appetit, klagte aber weiter über nichts. Am 5. April 1816. Die Kranke war sehr matt, und bei jeder Gelegenheit müde; ihr Puls hielt 120 Schläge; die Zunge war etwas belegt, der Appetit war schlecht, der Unterleib aufgetrieben und tympanitisch; die Kranke hatte keine Schmerzen; sie sagte, dass sie blos ein Gefühl von Vollheit im Leibe habe.

Es wurden leichte Abführungen, stärkende Mittel und laue Bäder verordnet. Es erfolgten 14 Tage lang sehr reichliche Stuhlentleerungen; die Kranke war unruhig, hatte bei Nacht Hitze, war bei Tage träge; ihr Appetit war schlecht, ihr Puls schnell; doch beschwerte sie sich über kein unangenehmes Gefühl. Um die Mitte des Aprils schien sie sich zu bessern; sie hatte guten Appetit, und schlief des Nachts ruhig. Dabei hatte sie ein weit besseres Aussehn, war heiterer und nahm an Kräften zu. Der Puls blieb aber frequent, hielt gewöhnlich 100 bis 120 Schläge, und der Leib war noch immer in einem bedeutenden Grade aufgetrieben. Die Kranke hatte gehörige Leibesöffnung, oft etwas Durchfall; bisweilen litt sie an Leibkneipen,

hatte aber keinen fixen Schmerz, und die Stuhlausleerungen waren ganz natürlich beschaffen. Am 1. Mai ward die Kranke wieder schlimmer, doch trat keine anderweitige Veränderung in Hinsicht der Krankheitssymptome ein, als dass sie nach und nach mehr abmagerte und kraftloser ward. Sie klagte noch immer nicht über Schmerzen, hatte aber bisweilen ein leichtes Kneipen im Leibe; die Stuhlausleerungen waren natürlich beschaffen. Zu Ende des Mai fing sie an, sich zuweilen zu erbrechen, und litt auch hin und wieder an Durchfall. Das Erbrechen ward nach und nach heftiger, und endlich konnte die Kranke nichts mehr bei sich behalten. Sie starb im Anfange des Juni, und war nur 23 Tage vor ihrem Tode bettlägerig gewesen.

Leichenöffnung. Alle in der Bauchhöhle befindliche Kontenta waren zu einer festen Masse unter einander verwachsen, und man konnte in denselben unmöglich einen Darm von dem andern unterscheiden. Die Masse hing mit den Bauchdecken ebenfalls fest zusammen, und man fand an verschiedenen Stellen derselben Höhlen, welche eine eiterartige Flüssigkeit enthielten, und auf ihrer innern Fläche eine ungesunde skrophulöse Vereiterung zeigten. In der Beckenhöhle war ebenfalls viele eiterartige Flüssigkeit vorhanden; die mesenterischen Drüsen waren sehr krankhaft beschaffen, und die Leber war bedeutend vergrössert. Die Lungen waren gesund.

Dritter Fall. (Nach Andral.) Chronische Peritonitis, die im Anfange akut auftritt. Ein Schuhmacher, 19 Jahr alt, ward unter folgenden Erscheinungen in die Charité aufgenommen: Allgemeine Röthe der Haut, starker Kopfschmerz, voller, frequenter Puls, Bitterkeit im Munde, weissliche, mit rothen Flecken besetzte Zunge, Verstopfung, geringe Empfindlichkeit beim Druck auf den Unterleib, Husten. Man hielt die Krankheit für eine allgemeine Reizung von geringer Intensität der Gastro-Intestinalschleimhaut, und verordnete einen Aderlass am Arme, erweichende Getränke, Diät.

Während des Tages minderte sich der Kopfschmerz, wie die Frequenz des Pulses; die Haut wurde feucht, und das rothgefleckte Ansehn der Zunge war weniger lebhaft. Während der folgenden 5 Tage, vom 30. Juli bis zum 5. August war das Fieber sehr mässig, und die Schmerzen im Unterleibe nur gering.

In dem Zeitraume vom 5.—12. August veränderte der Schmerz auf eine auffallende Weise seinen Sitz; der Kranke fühlte ihn nach und nach am Nabel, im Epigastrium, in dem linken wie in dem rechten Hypochondrium. Zwölf Blutegel wurden zwei Mal auf die schmerzhaften Stellen applicirt; sie nahmen da, wo man sie gelegt hatte, sogleich den Schmerz weg, allein sehr bald erschien er, ähnlich den rheumatischen Schmerzen an einem andern Orte. Der Puls war ziemlich frequent, die Zunge hatte ihre Röthe verloren; die Digestion war in fast normalem Zustande.

Vom 12.—20. blieb der Schmerz in der rechten Seite, war aber übrigens sehr erträglich; der Puls zeigte noch immer mässige Frequenz.

In der Nacht zum 20. steigerte sich der Schmerz plötzlich zu einer furchtbaren Heftigkeit. Es zeigte sich zugleich grosse Angst, Dyspnöe, Erbrechen von grüner Galle.

Am Morgen des 21. war der Bauch gespannt, und vertrug an keiner Stelle auch nicht den leisesten Druck ohne die heftigsten Schmerzen. Der Puls war ausserordentlich klein und frequent, die Haut brennend, das Gesicht bleich, gefaltet (grippée) und die höchste Angst ausdrückend.

Die Peritonitis war nicht mehr zu verkennen. (Aderlass, 30 Blutegel, erweichende Fomentationen, Leinsaamentisane). Am Abend hatte sich noch keine Linderung gezeigt. Am 22. August: Vermehrte Spannung des Unterleibes lebhafter Schmerz, natürliches Aussehn der Zunge, keine Stuhlausleerung seit 48 Stunden. (Aderlass, 30 Blutegel auf den Bauch, Fomentationen, Mixtur aus zwei Unzen süssem Mandelöl, einer Unze Rizinusöl und zwei Unzen Kapillarsyrup). Es erfolgten 5 Stuhlausleerungen bis zum andern Morgen.

Am 23. August: Bedeutende Besserung. Ruhiges Gesicht; verringerte Empfindlichkeit des Bauches; gehobener und weniger frequenter Puls (20 Blutegel auf den Leib, Fomentationen, Oelmixtur).

Am 24. August: Der Druck verursacht nur noch geringen Schmerz; die Spannung des Leibes dauert fort; dunkle Fluktuation. Mehrere Stuhlausleerungen in der Nacht; geringes Fieber (20 Blutegel auf den Bauch; Gerstentisane).

In den folgenden Tagen verlor sich der Schmerz im Leibe vollkommen; der Bauch blieb aber noch gespannt. Der Puls, ohne Frequenz am Tage, war am Abend beschleunigt, und in der Nacht traten Schweisse ein. Der Kranke blieb bis zum 16. September in diesem Zustande. Während dieser Zeit erhielt er als Nahrung nichts als mehrmals täglich eine Suppe. Am 17. Septbr. wollte er das Hospital verlassen, obwohl sein Befinden alle Symptome einer chronischen Peritonitis darbot; er wollte sich nicht überzeugen lassen, dass er noch krank sei, und er schrieb seine Schwäche lediglich der strengen Diät zu, der er im Hospitale unterworfen war.

Die Peritonitis begann bei diesem Individuum, wie zuweilen gewisse Pleuresieen zu beginnen pflegen. Herumziehende Schmerzen befielen nach und nach einzelne Stellen des Unterleibes, ohne dass irgend ein gefahrdrohendes Symptom sie begleitet hatte. So gehen oft den pleuritischen Extravasaten dergleichen geringe, den Platz wechselnde, sogenannte rheumatische Schmerzen voraus, die in gar keiner Beziehung zu einer Entzündung der Pleura zu stehen scheinen. Zweimalige Applikation von Blutegeln bewirkte blos, dass der Schmerz die Stelle wechselte. Mitten in diesem Zustande, der durchaus nichts Beunruhigendes hatte, traten auf einmal die Symptome einer akuten Peritonitis auf; sie wichen einem sehr eingreifenden antiphlogistischen Verfahren, das um so mehr hier nützte, als es gleich beim Erscheinen der Krankheit in Anwendung kam. Nachdem diese Symptome der akuten Peritonitis verschwunden waren, glaubte Patient sich geheilt; allein die fortdauernde Aufgetriebenheit des Leibes, die dunkle Fluktuation, die Ex-

acerbation des Fiebers jeden Abend, waren sichere Zeichen, dass die Entzündung nicht zertheilt worden, und sich eine chronische Peritonitis gebildet hatte.

Vierter Fall. (Nach Andral). Gleich im Anfange chronische Peritonitis. Ein Mann von 63 Jahren war im Anfange des Jahres 1822 in die Charité aufgenommen. Er hatte um diese Zeit einen bedeutenden Ascites, und Oedem der unteren Extremitäten; er hatte niemals Schmerzen im Leibe empfunden. Der Hydrops dauerte schon seit 7 Monaten an; der Kranke klagte nur über ein geringes Oppressionsgefühl. Legte man die Hand auf die Präkordialgegend, so fühlte man kaum die Herzschläge; mit Hülfe des Stethoskops hörte man sie unter den beiden Schlüsselbeinen; der Puls war unregelmässig, und jeder Herzschlag von einem Blasebalggeräusch begleitet. Während der 4—5 Monate, die der Kranke im Hospitale zubrachte, blieb er fast in demselben Zustande. Endlich starb er plötzlich, nachdem er noch den Tag vor seinem Tode aufgestanden, und umhergegangen war.

Leichenöffnung. Das Bauchfell enthält eine grosse Quantität eines röthlichen Serums; die Gedärme sind allenthalben mit dicken, und schwarzen Pseudomembranen bedeckt. Die Herzwandungen sind sehr dünn, und so weich, dass sie schon bei einem mässigen Zuge zerreissen, und dass der Finger, wenn man ihn auf die äussere Fläche des Herzens legt, mit leichter Mühe eindringt. Die innere Haut des Herzens und der Aorta ist roth, und mit schwarzem, flüssigen Blute in Berührung; die Lungen sind gesund, und zeigen keine Anschoppung.

Die Leber nimmt nur einen kleinen Theil des rechten Hypochondriums ein; auch sie lässt sich, wie das Herz, mit grosser Leichtigkeit zerreissen.

Das Netz ist auffallend klein.

In diesem Falle ist, in Bezug auf die organischen Störungen, die Peritonitis sehr deutlich ausgesprochen, und dennoch war sie vollkommen unschmerzhaft. Man hätte es gewiss nicht vermuthet, dass so dicke Pseudomembranen, wie sie in dem ganzen Tractus intestinalis gefunden wurden, sich entwickeln können, ohne an den betreffenden Stellen auch nur den geringsten Schmerz zu Wege zu bringen.

---

## Peritonitis in Folge einer Perforation des Bauchfells.

Nach Stokes.

Diese bedeutendste und gewöhnlich tödtlich endende Form der Peritonitis besteht in einer Aufhebung der Kontinuität des Bauchfells. Hierdurch gelangen feste oder flüssige Substanzen in den Sack desselben; es entsteht plötzlich eine in den meisten Fällen allge-

meine Entzündung, deren Hauptkaraktere eben jene Plötzlichkeit des Anfalles, so wie die Heftigkeit und Rapidität des Verlaufes und die Erfolglosigkeit der gewöhnlichen ärztlichen Behandlung bildet. Die gewöhnlichsten Veranlassungen sind: 1) äussere Verletzungen der Unterleibseingeweide oder der Bauchfellwandungen, wohin auch chirurgische Operationen zu rechnen sind. Der gewöhnlichste Fall. 2) Ruptur der Blase durch zu grosse Ausdehnung oder des Uterus im Geburtsgeschäft. 3) Ruptur im Darmkanal in Folge einer gelatinösen Erweichung seiner Häute. 4) Perforation der Peritonealhaut in Folge von Verschwärung, die ihren Ursprung in irgend einem vom Peritonäum bekleideten Eingeweide oder auch an der dem Thorax zugewandten Fläche des Zwerchfells hatte.

Da wir hier vorzüglich diejenige Form behandeln, welche von einer Perforation an irgend einer Stelle der Darmhaut durch Ulceration herrührt, so müssen wir zunächst bemerken, dass hiermit keinesweges immer eine Ergiessung der Darmkontenta in die Höhle des Bauchfells nothwendig verbunden ist; denn diese kann leicht verhütet werden, sobald sich eine Adhäsion beider Flächen der Bauchhaut an einer dem Geschwür entsprechenden Stelle gebildet hat. Entweder auf diese Weise, oder wenn ein kompaktes Eingeweide, das ursprünglich gar keine Kommunikation mit dem Geschwüre hatte, nunmehr durch den Durchbruch die Basis desselben bildet, oder wenn auch diese neue Basis wiederum weicht, und eine unnatürliche Verbindung zwischen zweien, wesentlich verschiedenen Darmstücken entsteht, gehen die Fäkal-Kontenta gerade durch die seröse Membran hindurch, ohne eigentlich in ihre Höhle einzudringen. Adhäsionen bilden sich übrigens nicht nur in Folge einer langwierigen chronischen, sondern auch einer frischen Ulceration, das Letztere ist allerdings der seltenere Fall; so wie auch andererseits bemerkt werden muss, dass die erstere Art nicht gerade immer eine Adhäsion zur Folge hat.

Unter allen Umständen aber ist die Peritonitis in Folge einer Perforation des Darmkanals und einer Ergiessung seiner Kontenta eine heftige und tödtliche Krankheit. Sie ist heftig, weil ein höchst reizendes Fluidum in den Sack der Bauchhaut eingeführt wird, und zugleich wegen des Sitzes der Entzündung im höchsten Grade gefährlich. Ueberdies wird diese Entzündung durch das fortwährende erneute Eindringen der Fäkalkontenta unterhalten, und ihr Karakter muss um so bösartiger sein, da das leidende Individuum schon früher an einer andern Krankheit gelitten hatte. In der That giebt es nur wenige Fälle, in denen die Kranken nur einige Tage noch Widerstand zu leisten vermochten. Andral führt indessen den Fall eines jungen phthisischen Menschen an, durch dessen Nabel sich eine Fistel, aus der ein Spulwurm hervorkam, gebildet hatte. Der

Kranke lebte noch mehrere Wochen, in welcher Zeit Fäkalmaterie durch die Fistel drang. Bei der Sektion fand man eine chronische Peritonitis und Fäkalstoffe innerhalb der Höhle der Bauchhaut. Solche Fälle sind freilich Ausnahmen, die allenfalls den häufiger vorkommenden Lungenfisteln, ohne gleichzeitige deutliche Pleuritis analog sind. Vielleicht hatte auch in jenem Falle Andrals der durch die Phthisis begründete anämische Zustand die längere Dauer begünstigt.

Wir können die Gegenwart dieser traurigen Form der Peritonitis immer erwarten, wenn ein vorher bestandenes ulceratives Leiden in der Bauchhöhle aufhört, um plötzlich einer heftigen Peritonitis Platz zu machen. Louis, welcher zuerst die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diese Form der Krankheit lenkte, sagt, dass: „wenn in einer akuten Krankheit und auf eine unerwartete Weise ein heftiger Schmerz des Unterleibs plötzlich eintritt, wenn dieser Schmerz beim Drucke zunimmt und von einer raschen Veränderung der Züge begleitet wird, wenn bald darauf Ekel und Erbrechen eintritt, so können wir eine Perforation des Darmkanals annehmen" *). Unter diesen Symptomen hält Louis die Zunahme des Schmerzes beim Druck für das Hauptsächlichste. Noch wichtiger ist jedoch die Ausbreitung des Schmerzes über den ganzen Unterleib, da, wenn er auf seine ursprüngliche Stelle beschränkt bleibt, dieses Zeichen an und für sich nicht ausreicht, uns zur Annahme der Perforation des Darmkanals oder der Oeffnung eines andern Eingeweides in die Höhle des Bauchfells zu berechtigen. Der Schmerz zeigt sich übrigens in den meisten Fällen in der Ileo-Coecal-Gegend, welcher Umstand auch noch zur ferneren Sicherung der Diagnose bemerkt werden mag; die Hauptzüge der Krankheit sind jedoch: das plötzliche Hinzutreten von Symptomen der Peritonitis zu früheren Leiden und das rasche Sinken der Lebenskräfte.

Ausser den genannten sind auch noch die zuweilen eintretende Blasenentzündung mit plötzlicher Ischurie und biliöse Diarrhöe wichtige Symptome.

In allen von uns beobachteten Fällen ergab sich immer ein früherer krankhafter Zustand der Schleimdrüsen des Darmkanals. In manchen Fällen war derselbe von einem allgemeinen Leiden beglei-

---

*) Louis glaubt auch, dass, wenn plötzlich dieser Schmerz bei einem Kranken eintritt, der an anhaltendem Fieber mit Diarrhöe längere Zeit gelitten hatte, und später von Delirien, Schüttelfrost, und mässiger Empfindlichkeit des Bauches befallen wurde, eine Perforation der dünnen Därme anzunehmen ist.

tet, in andern durchaus latent. Dieser letztere bemerkenswerthe Umstand wird auch von andern Schriftstellern angeführt.

Der Eintritt aller der oben angegebenen Erscheinungen lässt demnach eine Perforation eines Darmstücks befürchten; gleichwohl haben wir an dieses traurige Ereigniss nicht immer bei einer jeden plötzlich entstandenen heftigen Peritonitis zu denken; denn abgesehen davon, dass auch eine Ruptur von Abscessen in die Höhle des Bauchfells oder eine Ergiessung von Harn durch Ruptur der Blase dieselben Symptome herbeizuführen im Stande ist, kann auch eine gleich heftige, plötzliche und tödtlich endende Peritonitis ohne eine Trennung der Kontinuität des Bauchfells hervorgerufen werden. Wir brauchen hier wohl kaum an die Einklemmung von Brüchen zu erinnern.

Obgleich es sich wohl von selbst ergiebt, dass die Prognose höchst ungünstig ist, so dürfen wir doch den Kranken keinesweges seinem Schicksale überlassen. Wir wissen, dass, wenn auch höchst selten, eine Entzündung des Peritonäum nach einer Trennung seiner Kontinuität wieder gehoben werden kann, und schon dieser Umstand allein darf uns nicht verzweifeln lassen, und wenn auch hier allerdings die grösste Gefahr von der Einführung der reizenden fremden Substanzen in die Unterleibshöhle abhängt, so verdient auch der Umstand, dass, wenn die Kranken auch nur einige Tage lebten, immer die Bildung einer falschen Membran begonnen hatte, die höchste Aufmerksamkeit.

Darum müssen wir zwei äusserst wichtige Indikationen hinstellen, nämlich Erhaltung der Kräfte und Verminderung der peristaltischen Bewegung. Es versteht sich also, dass hier nicht, wie in den gewöhnlichen Peritonitis-Fällen von Blutentziehung oder Merkur die Rede sein kann. Dagegen können wir Opium in grossen Gaben auf das Angelegentlichste empfehlen; jedoch muss bei dieser Behandlung auch das mildeste Abführmittel und Alles, was die peristaltische Bewegung nur im geringsten vermehrt, sorgfältig vermieden werden. Einen Fall von Perforation des Darmkanals hat Stokes selbst auf diese Art nach zehn Tagen glücklich geheilt. Der Kranke musste in dieser Zeit 105 Gran Opium einnehmen, ohne dass sich eine der gewöhnlichen Wirkungen dieser Arznei in grossen Gaben gezeigt hätte. Es darf wohl nicht erst noch bemerkt werden, dass die grösste Ruhe und Schonung des Kranken vor Allem erforderlich ist.

---

## Die Bauchfellentzündung der Neugebornen und älteren Kinder. Peritonitis infantum.

**Nach Billard, mit Bemerkungen von Romberg (Wochenschrift für die gesammte Heilkunde 1833. Nr. 17. 18).**

Die Entzündung des Bauchfelles kommt häufiger bei neugeborenen Kindern vor, als man glaubt, und sie kann nicht allein nach der Geburt, in Folge von reizenden Ursachen, denen die Kinder unterworfen sind, sondern auch schon in der Gebärmutter entstehen.

Angeborne Bauchfellentzündung. B. hat bei zwei neugeborenen Kindern, von denen eins 18, und das andere 20 Stunden nach der Geburt gestorben war, alte und feste Verwachsungen angetroffen; bei einem waren die verschiedenen Darmwindungen, und bei dem andern die konvexe Fläche der Leber durch vier dünne, aber feste Verbindungen, mit der innern Fläche des Diaphragma verwachsen. Gewiss mussten diese Verwachsungen als Folgen einer, vor der Geburt vorhanden gewesenen Entzündung betrachtet werden. Eins dieser Kinder war mager, klein und sehr bleich; das andere zeigte die gewöhnliche Stärke der Neugeborenen.

Man hat häufig die akute Bauchfellentzündung bei Kindern beobachtet, welche diese Krankheit mit zur Welt gebracht haben. Dugès hat in seiner Dissertation über die Krankheiten der Neugeborenen in dem sehr interessanten Abschnitte von der Bauchfellentzündung der Neugeborenen, die Geschichte eines Kindes mitgetheilt, das am 9. Februar 1821 im achten Monate der Schwangerschaft geboren wurde, und drei und ein halbes Pfund schwer war. Es war ganz ödematös, der Leib gespannt, und nach begonnener Respiration schrie es drei Stunden, ohne während dieser Zeit Mekonium zu entleeren, obschon es ein lauwarmes Klystir bekommen hatte. Nach drei Stunden starb es. Bei der Leichenöffnung, die am folgenden Tage, in Gegenwart des Professors Chaussier angestellt wurde, fand man, wie Dugès sagt, alle Unterleibseingeweide mit einem gelben, und festen Eiweissstoffe unter sich, und durch falsche Membranen mit der Leber, Milz, Harnblase u. s. w. verbunden. Das Netz hing mit den Därmen zusammen, die gelblich, hart und verdickt erschienen. Ihr Gewebe war wie mit festem Eiweissstoffe vermischt, und sie enthielten einen gelblichen, und schaumigen Schleim.

Dieses Kind war ein erstgeborenes, und seine Mutter gesund und 22 Jahr alt; sie hatte nur an Frostbeulen, und an Flechten an der Hand gelitten.

Billard fand die Bauchfellentzündung in dem nämlichen Grade bei drei Kindern, die sämmtlich bald nach der Geburt gestorben,

und alle stark, und kräftig waren. Bei Lebzeiten hatte er diese Kinder nicht beobachtet. Bei der Oeffnung fand er bei einem eine reichliche Ergiessung einer serös purulenten Flüssigkeit in die Bauchhöhle. Die Darmwindungen waren äusserlich stark geröthet, und fingen schon an, Verwachsungen einzugehen.

Man muss annehmen, dass die in den genannten Fällen gefundenen, frischen Verwachsungen des Bauchfelles, Zeichen einer akuten Entzündung sind, die entweder während der letzten Tage der Schwangerschaft, oder während der Geburt entstanden sein konnte. Es ist nicht derselbe Fall mit der chronischen Bauchfellentzündung, die ihren Verlauf in der Gebärmutter gemacht hat, und von alten, und festen Verwachsungen begleitet ist.

Nach der Geburt entstandene Bauchfellentzündung. Von der Zeit an, wo die Aussenwelt mit ihren Reizen auf den kindlichen Organismus einströmt, ist er auch, wie Erwachsene, den Entzündungen unterworfen, und man darf sich daher über das Vorkommen der Bauchfellentzündung bei ihnen wohl nicht wundern. Sie kann akut, oder auch chronisch sein; (Beispiele beider Formen siehe unten).

Die Symptome, die dieser Krankheit eigenthümlich sind, bestehen in Spannung des Leibes, der sich am Nabel zuspitzt, Unruhe, Schmerz, den das Kind durch das gefurchte Gesicht, und durch das unaufhörliche Schreien kund giebt*), nebst Erbrechen**), Aufstossen, endlich allgemeiner Erschöpfung, kleinem Puls***), Marasmus

*) Ein Symptom, das nach Romberg niemals vermisst wird, und als pathognomonisch betrachtet werden kann, ist die Empfindlichkeit der Bauchdecke bei der Berührung. Nur muss man sich bei kleinen Kindern, um das Vorhandensein und den Heerd dieses Schmerzes zu konstatiren, vor Täuschung hüten. Wer dessen Stärke aus verhältnissmässig lautem Schreien bei dem Befühlen des Unterleibes beurtheilen wollte, würde sehr irren. Sehr oft hört man nur ein Wimmern, oder wenn der jählings gesteigerte Schmerz einen lauten, scharfen Ton auspresst, so bricht dieser eben so schnell wieder ab, und geht in Wimmern über.

**) Romberg sagt: Häufig ist Verstopfung des Stuhlganges, am häufigsten aber Erbrechen bei der Peritonitis zugegen. Zuweilen erhält sich aber auch die peristaltische Bewegung des Darmkanals ungestört. Auf keinen Fall ist also hier die Diagnose ex matula zu entnehmen, oder zu vergewissern. Die Beschaffenheit der Exkremente, und die Art ihrer Ausleerung, worauf in der Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals grosses Gewicht zu legen ist, kommt bei der Peritonitis nur im Falle einer Komplikation in Betracht.

***) Die Theilnahme des Herzens ist nach Romberg oft nur gering, nicht blos in der chronischen, sondern auch in der akuten Form der Peritonitis, wo alsdann erst gegen Ende der Krankheit die Bewegung des Pulses sehr zunimmt.

und Entstellung der Gesichtszüge *). Dies sind die Symptome der Peritonitis, die übrigens von Seiten des Arztes die grösste Aufmerksamkeit, und Erfahrung verlangt, um sie von der Darmentzündung, mit der sie in Verbindung vorkommen kann, zu unterscheiden **).

Von der Brustfellentzündung unterscheidet sich die Peritonitis durch den hellen Ton, den man beim Anklopfen an den Thorax vernimmt. Die Athmungsbeschwerde deutet nicht immer auf ein Leiden der Lungen, sondern kann auch von Meteorismus des Leibes, und gestörter Bewegung des Zwerchfelles abhängen. Endlich unterscheiden sich die von der Peritonitis abhängigen Leibschmerzen dadurch von den durch Krampf, oder Blähungen erzeugten, dass im letzteren Falle die Schmerzen fast immer nachlassend sind, und bei abgehenden Blähungen aufhören.

Als Ursache der Bauchfellentzündung betrachtet Dugés die Leibesverstopfung, und führt einige treffende Thatsachen zur Unterstützung seiner Ansicht an; allein die Verstopfung scheint oft mehr

---

*) Ein besonderer Werth ist nach Romberg auf die Physiognomie und auf die Lage des Körpers zu legen, deren diagnostische Bedeutung im zarten Kindesalter um so wichtiger ist. In allen Fällen, wo das Gehirn frei blieb, fand R. eine Schmerz ausdrückende Spannung der Gesichtszüge, der durch die Runzelung der Augenbranen, ein Ausdruck von Ernst, und Zürnen beigemischt ist. Meistens hat auch das Gesicht, mit Ausnahme der Augen, eine dunkelgelbe Farbe. Die Lage zeichnet sich durch grosse Ruhe, und Unveränderlichkeit aus; das in Darmkrankheiten, besonders Koliken, so häufige Anziehen der Beine an den Leib findet hier nicht Statt.

**) Durch Komplikation mit Entzündung anderer Organe wird nach Romberg das Bild der Peritonitis nicht selten getrübt, am wenigsten noch durch die Koexistenz einer Enteritis. (S. den zweiten Krankheitsfall). Einen wichtigeren Einfluss, als die Enteritis, übt die im kindlichen Alter so oft die Krankheiten anderer Organe komplicirende Hirnentzündung auf die Objektivirung der Peritonitis, mag sie vorangehen, oder sich hinzugesellen. Die Aeusserung des Schmerzgefühls, selbst bei äusserer Berührung des Unterleibes, tritt dann in den Hintergrund, und die Gesichtszüge nehmen den karakteristischen Ausdruck der Encephalitis infantum an. (S. den dritten Krankheitsfall). Endlich verdient unter den Komplikationen, welche die Peritonitis eingeht, noch eine besonders Erwähnung, theils wegen eines bestehenden, ätiologischen Verhältnisses, theils auch weil sie, während des Lebens der Kranken selten gehörig beachtet, unter dem, so mannigfaltige Krankheiten umfassenden Kollektivnamen Tabes, Atrophia puerorum mit einbegriffen wird; es ist dies die Komplikation mit der Phthisis tuberculosa mesenterii. Hier nimmt die Peritonitis meistens einen schleichenden Verlauf, und zeigt nach dem Tode, nebst den gewöhnlichen Merkmalen der Exsudation serös-lymphatischer Stoffe, die Bildung von Granulationen, und Tuberkeln in den entzündeten Parthieen. (S. den vierten Krankheitsfall).

Folge als Ursache zu sein, da sie erst nach begonnener Krankheit beobachtet wird, und man könnte sich fragen, wie der Fötus schon in der Gebärmutter an Bauchfellentzündung leiden könne, wo die Stuhlverstopfung sonder Zweifel nicht Folge gestörter Verdauung ist. Wahrscheinlicher ist es, dass die Verschliessung des Mastdarms und die Verengerung der Därme, wovon Legonais und Dugés Beispiele anführen, die Peritonitis veranlassen; aber auch diese Zufälle kommen zuweilen ohne Entzündung des Bauchfelles vor. Aus allem dem geht hervor, dass die Erklärung der Ursachen der Peritonitis bei Säuglingen sehr schwierig ist. Bemerkenswerth ist noch der Umstand, dass die Mütter der von Dugés beobachteten Kinder nicht an Bauchfellentzündung gelitten hatten.

Die Prognose bei der Bauchfellentzündung der Kinder ist immer ungünstig.

Behandlung. Man muss dieselbe damit anfangen, dass man das Kind entwöhnt, ihm einen oder zwei Blutegel in die Nähe des Nabels setzt, das Kind in ein warmes Bad, aus einer Abkochung der Althäewurzel bringt, und auf den Leib Leinmehlumschläge legt, auf welche man, nach Chaussier's Rathe, noch Ol. amygd. dulc., und Ol. Chamomill. tröpfeln kann. Innerlich kann man dem Kinde 2 — 3 Gran Kalomel, einige Theelöffel voll Syrup. Cichorei geben, Klystire mit einer halben Drachme Ol. Ricini setzen, um auf den Darmkanal abzuleiten und Oeffnung zu erhalten; dieser letzteren Mittel darf man sich jedoch nur nach Beseitigung der gefährlichsten Zufälle und in den Fällen bedienen, wo man überzeugt ist, dass man es mit keiner Darmentzündung zu thun hat*).

---

*) Die Behandlung der Bauchfellentzündung im kindlichen Alter unterscheidet sich nach Romberg nicht von derjenigen bei Erwachsenen. Er hat sich in den letzten Jahren überzeugt, dass auch bei kleinen Kindern, in der akuten Form dieser Krankheit der glückliche Erfolg von zuerst instituirtem Aderlasse, der nach Erforderniss der Umstände wiederholt werden muss, bedingt wird, und dass, nachdem dies geschehen, die örtlichen Blutentziehungen eine um so grössere Wirkung haben. Indikation zur Wiederholung der letzteren ist die Schmerzhaftigkeit des Unterleibes bei äusserer Berührung, und es kann die dies ermittelnde Untersuchung nicht sorgfältig genug angestellt werden, weil die Empfindlichkeit häufig nur auf einzelne, leicht zu übergehende Stellen, besonders in der Weichengegend, beschränkt ist. Zunächst sah R. von warmen Fomentationen des Unterleibes, treffliche Wirkungen, am passendsten mittelst grosser, nicht zu dicker, in heissen Kamillenabsud getauchter, und ausgerungener Flanellstücke, unter welchen die Nachblutung reichlich, und lange genug unterhalten werden kann. Die von R. in einigen Fällen versuchte Anwendung der Kälte, welche bei Krankheiten, die hauptsächlich das Darmmuskelgewebe betreffen, im Ileus, bei Hernia incarcerata, von so ausgezeichnetem Erfolge ist, hat nichts Erfreuli-

In der Rekonvalescenz gewöhnt man das Kind nach dem Verhältniss des Alters wieder an eine kräftige Diät. Eine Amme giebt man dem Kinde aber nicht, bevor es nicht einige Zeit lang durch eine Mischung von Grützschleim mit Kuh- oder verdünnter Ziegenmilch ernährt worden ist. Die Füsse des Kindes müssen immer warm gehalten, die blosse Haut mit Flanell bedeckt werden, weil das Frottiren der Haut hier einen wohlthätigen Reiz ausübt.

---

Wir lassen hier noch einige Fälle von akuter und chronischer Peritonitis, nach Billard und Romberg, folgen.

Akute Peritonitis. (Nach Billard).

Erster Krankheitsfall. Ein 14tägiger, ziemlich kräftiger, seit zwei Tagen aber sehr blasser Knabe wurde am 13. Februar in's Krankenhaus gebracht. Er erbrach, was man ihm einflösste, sogleich wieder, hatte geschwollene Füsse, und verzog schmerzhaft das Gesicht. Das Kind war fortwährend unruhig, der Leib aufgetrieben, gegen den Nabel zugespitzt, hart und sehr schmerzhaft bei der Berührung, indem das Kind, wenn man den Leib drückte, schrie, ganz roth wurde, und mit grosser Anstrengung athmete. Die Brust gab an allen Stellen beim Klopfen auf dieselbe einen hellen Ton. Die Haut war trocken, und brennend heiss, der Puls an der Hand nicht fühlbar, und die Herzschläge dumpf und undeutlich; die Stimme war schwach, fein, scharf und kaum hörbar; die Stuhlausleerungen fehlten. (Zuckerwasser, Umschläge auf den Leib, Bäder). In der Nacht vom 13—14. Februar starb das Kind. Bei der am folgenden Morgen angestellten Leichenöffnung fand man den Mund, die Speiseröhre, und den Magen gesund; die Därme waren durch Luft stark aufgetrieben; das Bauchfell war nicht geröthet, allein es waren frische, und doch ziemlich feste Verwachsungen zwischen den Därmen vorhanden; auf dem Mesenterium lag eine ziemlich

---

ches geleistet, und es scheinen überhaupt die serösen Membranen im entzündlichen Zustande für den wohlthätigen Eindruck der Kälte nicht empfänglich zu sein. Ableitungen auf den Darmkanal, zumal bei verstopftem Stuhlgange, sind nothwendig, wozu sich das von Kindern ohne Widerstreben genommene Kalomel in etwas starker Dosis am besten eignet.

Ist die Krankheit schon etwas versäumt, deuten schon Merkmale die begonnene Exsudation mit einiger Wahrscheinlichkeit an, wozu besonders eine umschriebene Röthe der Wangen zu rechnen ist, so darf man sich auch dann von der beharrlichen Fortsetzung der antiphlogistischen Methode nicht abschrecken lassen, welche alsdann durch Resorption befördernde Mittel (Quecksilber in kleinen Gaben, verbunden mit Antimonialien, Einreibungen des Unguent. neapolit., lauwarme Bäder) modificirt werden muss.

dicke, falsche Membran, und in die Unterleibshöhle waren zwei Unzen seröser Flüssigkeit ergossen.

Unter den Symptomen war besonders die schmerzhafte Auftreibung des Unterleibes, der Mangel an Durchfall, der kleine Puls, und der schmerzhafte Ausdruck in den Mienen auffallend. Der Leichenbefund zeigte unverkennbar die vorhanden gewesene Bauchfellentzündung.

Zweiter Krankheitsfall. (Nach Romberg). Karl C., ein 8jähriger Knabe, von schwächlicher Konstitution, wurde am 13. April 1822, Vormittags 10 Uhr, nachdem er sich den Tag zuvor wohl befunden, von Erbrechen, Diarrhöe und Leibschmerzen befallen. Wegen Erkrankung des Hausarztes ward bis zum folgenden Abend keine Hülfe gesucht. Um 10 Uhr Abends ward R. gerufen. Er fand den Knaben mit etwas aufgetriebenem, hartem, heissem, äusserst schmerzhaftem Unterleibe, welcher, besonders in der Inguinalgegend, auch nicht die geringste Berührung vertragen konnte, mit Erbrechen augenblicklich nach dem Genusse der mildesten Dinge, unersättlichem Durste, fadenförmigem, auf 120 Schläge beschleunigtem Pulse, unverrückter Rückenlage, kühlen Extremitäten, eingefallenem Gesichte, hohlen, von einem schwarzblauen Rande umgebenen Augen, dürren Lippen, und schleimbelegter Zunge. Stuhlgang war seit dem Morgen dieses Tages nicht erfolgt. (Blutegel, warme Fomentationen auf den Unterleib, Kalomel abwechselnd mit einer Emulsio oleosa). Um 4 Uhr Morgens ward R. schleunigst zu dem Kinde gerufen. Das Erbrechen, welches auf einige Stunden nachgelassen hatte, war mit voller Gewalt zurückgekehrt, die Extremitäten waren marmorkalt geworden, der Puls kaum noch zu fühlen, und blande Delirien hatten sich eingestellt. Es ward noch ein warmes Bad verordnet. — Zwei Stunden darauf starb der Kranke. Bemerkenswerth war die kurz vor dem Tode zur Norm zurückkehrende, psychische Thätigkeit. Die Eltern überliessen sich froher Hoffnung, weil der Kranke über keinen Schmerz mehr klagte, Speise und Trank forderte, dieselben ohne Erbrechen zu sich nahm; allein die kalten Extremitäten, der wurmförmige, aussetzende Puls, das Hervorblicken des Weissen im Auge, während momentanen Schlummers, die beginnenden, leichten Zuckungen der Lippen, liessen mit grosser Bestimmtheit den Tod voraussagen.

Dreissig Stunden darauf wurde der Unterleib geöffnet. Nach dem Einschnitte in die Bauchdecke drang eine gelbliche, serös-lymphatische Flüssigkeit hervor. Das Peritonäum war entzündet, hauptsächlich in der Weichengegend, wo es eine dunkelrothe Farbe hatte, und mit injicirten Gefässen durchwebt war. Hier fand sich auch die grösste Menge der molkenähnlichen, zum Theil geronnenen Flüssigkeit angesammelt. Die Windungen der dünnen Därme waren mit Flocken, und Streifen koagulirter Lymphe bedeckt. Das Coecum war sowohl auf seiner innern, als äussern Fläche, im hohen Grade entzündet, und an mehreren Stellen von gangränöser Beschaffenheit.

Dritter Krankheitsfall. Rosa W., ein 4jähriges Kind, von anmuthigem Wesen, schöner Gesichtsbildung, körperlich und geistig kraftvoll entwickelt, hatte im Alter von sechs Wochen an einer kongestiven Hirnaffektion gelitten, welche der Anwendung von Blutegeln, und kalten Fomentationen schnell gewichen war. Sechszehn Monate vor ihrem Tode erwachte sie in einer Nacht mit heftigen Delirien, sah Gestalten im Zimmer, die ihr Schrekken einflössten, und konnte selbst nach Anbruch des Tages nicht beruhigt werden. Hiermit vorhandene Fieberbewegungen erforderten den Gebrauch kühlender Abführmittel, welche auch nach einigen Tagen den Zustand beseitigten. Seit dieser Zeit hörte man zuweilen Klagen des Kindes über flüchtige Bauchschmerzen, und bemerkte eine auffallende Gesichtsblässe, mit blauen Rändern unter den Augen, wodurch der Verdacht auf Wurmreiz erregt, jedoch nicht durch die Wirkung der Anthelmintica gerechtfertigt wurde. Am 18. März 1826 ward R. zu dem Kinde gerufen, welches, nachdem es wie gewöhnlich zu Abend gegessen, in der Nacht mit Delirien, wie im verwichenen December, aufgewacht war, einige Mal gebrochen, und über Leibschmerzen geklagt hatte. Das Gesicht war roth, aufgetrieben, mit verstörtem Ausdruck; die Augen glänzend, die Zunge mässig feucht, und weiss belegt, die Haut trocken, der Puls frequent; der Unterleib, sehr heiss, war bei starker Reibung empfindlich. (Solut. Acid. tartaric. c. Syr. mannat.) — Zweiter Tag der Krankheit. Der Kopf heiss, die Röthe des Gesichtes stärker, der Puls auf 120 Schläge beschleunigt, der Durst stark. (Vier Blutegel an die Stirn, ein halbes Gran Kalomel zweistündlich). Dritter Tag. Früh Morgens ein heftiger Anfall von Delirien, mit schwer zu beschwichtigender Agitation, und Wuth, darauf jählings Blässe, und Kälte des Gesichts. (Wiederholte Application der Blutegel, eine Potio nitrosa, abwechselnd mit Kalomel). In der Nacht zum vierten Tage zweimaliges Erbrechen lauchgrüner Flüssigkeit, wässriger Durchfall, sehr starker Durst. — Vierter Tag. Erbrechen augenblicklich nach dem Trinken, brennend heisser Leib, mässig schmerzhaft bei der Berührung, getrübtes Bewusstsein, Somnolenz, abwechselnd mit Unmuth und Unruhe. (Acht Blutegel auf den Unterleib, Einreiben der Schenkel mit Ungt. neapol., Emulsio oleosa, Aussetzen des Kalomel). — Fünfter Tag. Verfall des Gesichts, Einsinken der Augen, Spitzwerden der Nase, langsame, tiefe Inspirationen, grunzendes Ausathmen, Sopor, Herausstrecken des rechten Beines aus dem Bette, Puls von 120 Schlägen, die Haut trocken, der Stuhlgang normal, Verziehen der Gesichtszüge beim Druck auf die Bauchdecken. (Lauwarmes Bad, kalte Fomentationen auf den Kopf, warme, aromatische auf den Unterleib). Sechster Tag. Hippokratisches Gesicht, Sopor, lautes, schmerzhaftes Aufschreien, Vomiturition, brauner Beleg der Zunge, Lippen und Zähne, Puls von 135 Schlägen. (Saturation und Vesikatorium in den Nacken). Siebenter Tag. Keine Veränderung in dem Zustande. (Kalte Uebergiessungen des Kopfes im lauwarmen Bade). Nach dem dritten Sturzbade trat kopiöses Erbrechen grünspanfarbiger, flüssiger Stoffe ein, darauf Eiskälte der Extremitäten und des Ge-

sichts, 5 Stunden nachher der Tod, in der Nacht vom siebenten zum achten Tage der Krankheit.

Sechs und dreissig Stunden darauf wurde der Unterleib geöffnet, der etwas aufgetrieben und teigig war. Nach dem Einschnitte drang eine beträchtliche Quantität lymphatischer, purulenter Flüssigkeit hervor, welche die Bauchhöhle ausfüllte. Das Peritonäum hatte ein injicirtes Ansehen. Die dünnen Gedärme waren unter einander verklebt. Die äussere Membran des Magens war mit dem, den Bauchmuskeln zugekehrten Peritonäum fest verwachsen. Auf den Windungen des Darmkanals lagen viele Flocken und Streifen koagulirter Lymphe. Die Schleimmembran des Magens und der Gedärme verhielt sich normal.

Die Oeffnung des Kopfes wurde nicht gestattet, jedoch waren die Krankheitserscheinungen zu deutlich, um einen Zweifel über das Vorhandensein einer exsudativen Hirnentzündung aufkommen zu lassen.

Vierter Krankheitsfall. Ein 5jähriges Mädchen, das Kind armer, in einem feuchten Keller wohnender Eltern, die unlängst einen Knaben an der Atrophia mesenterica verloren hatten, war nach Aussage der Mutter bereits im ersten Lebensjahre von einem Zahnfieber befallen, welches durch die ihr von einer klinischen Anstalt zu Theil gewordene Hülfe geheilt worden war. Im Monat April 1830 sah R. das Kind zum ersten Male; der aufgetriebene, harte Leib, die Abmagerung, die gelbliche, zusammengeschrumpfte Haut, die unregelmässigen Darmfunktionen, Heisshunger, Durchfall, abwechselnd mit Stuhlverstopfung, gaben eine tuberkulöse Desorganisation in den Gekrösdrüsen zu erkennen. Auf den Gebrauch von Rheum mit Kali aceticum, stellte sich eine scheinbare Besserung ein, welche zum Aussetzen der Medikamente den Beweggrund gab. In den ersten Tagen des Juni ward R. zu dem Kinde gerufen; beträchtliches Fieber mit Abendexacerbationen, starker Durst, Husten, Schmerzhaftigkeit des an Umfang verkleinerten Leibes bei äusserer Berührung, greise Züge, Abmagerung im höchsten Grade, bekundeten das herannahende Ende, welches unter Hinzutritt von Sopor, und Konvulsionen am 9. Juni erfolgte.

Vier und zwanzig Stunden nach dem Tode wurde der Unterleib geöffnet. Die Fettschicht der Bauchdecken war noch ziemlich beträchtlich. Die Windungen des Dünndarmes adhärirten mit einander mittelst Faserstoffes, welcher an einigen Stellen ein frisches Ansehn, an andern eine verhärtete körnige Beschaffenheit von der Beimischung kleiner Tuberkeln darbot. Die seröse Membran des Ileum zeigte an mehreren Stellen bedeutende Gefässinjektion, und war grösstentheils mit kleinen runden Granulationen von dem Ansehn der Miliaria bedeckt. Die Oberfläche des rechten Leberlappens hing mit ihrem Peritonealüberzug durch eine Lymphschicht fest zusammen, in der sich erbsengrosse, runde Tuberkeln vorfanden, die auch hier und da im Parenchym, der Oberfläche nahe, verbreitet waren. Im Gekröse waren die Drüsen zur Grösse der Mandeln, einige zum Volumen einer Wallnuss angeschwollen, verhärtet, und enthielten im Centrum eine weisse, härtliche Kä-

sckrumen ähnliche Masse. Viele hatten von den stark injicirten Gefässen eine röthlich-blaue Farbe.

Fünfter Krankheitsfall. Am 24. December 1827 wurde R. zu einem zwölfjährigen Knaben gerufen, der seit einigen Tagen an gelinden Fieberbewegungen mit gelblichem Beleg der Zunge, Uebelkeit, Vomituritionen und herumziehenden Leibschmerzen gelitten hatte. Nach genommenem Brechmittel schwanden die gastrischen Symptome, die Frequenz des Pulses fiel auf den normalen Stand, nur die Schmerzen im Unterleibe kehrten paroxysmenweise, bald stärker, bald schwächer zurück. R. verordnete, in der Voraussetznng einer leichten Colica gastrica, die Tinct. Rhei aquosa und strenge Diät. Am 31. Dezember ward er zu dem Kinde gerufen, und fand das ausgeprägte Bild einer hoffnungslosen Peritonitis, mit aufgetriebenem, hartem, bei der leisesten Berührung schmerzhaftem Unterleibe, kollabirtem Gesichte mit umschriebener Wangenröthe, Würgen, Erbrechen, Verstopfung, Dysurie, heftigem Fieber, Durst. Allgemeine und örtliche Blutentleerungen minderten zwar den Schmerz, Kalomel bewirkte Stuhlgang, allein ohne die Fortdauer der Entzündung und ihre Folgen zu unterbrechen, welche am 12. Januar den Tod herbeiführten.

Nach Oeffnung des Unterleibes zeigte sich die vordere Wand des Bauchfells von normaler Beschaffenheit. Das grosse Netz und Mesenterium waren in hohem Grade entzündet, von dunkelrother Farbe, mit stark injicirten Kapillargefässen und von Streifen koagulabler Lymphe bedekt. Ein Theil der äussern Membran des Jejunum war ebenfalls entzündet. Zwischen den Windungen des Dünndarms und in der Beckenhöhle war ein Extravasat von gelblicher, seröser Flüssigkeit, mit umschwimmenden Lymphflocken angesammelt. Die Schleimmembran des Darmkanals hatte ein gesundes Ansehn.

II. Chronische Peritonitis. (Nach Billard.)

Sechster Krankheitsfall. Ein zehnmonatliches, ziemlich grosses, abgemagertes und blasses Mädchen, welches schon zwei Schneidezähne in der unteren Kinnlade hatte, wurde plötzlich von ziemlich heftigen Athmungsbeschwerden befallen. Dieses gewöhnlich sehr heitere Kind war seit einiger Zeit sehr mürrisch geworden, und schrie häufig; am 22. Januar 1836 wurde es in das Krankenhaus aufgenommen. Der Leib war aufgetrieben, die Respiration beengt, und am obern Theil der rechten Seite der Brust vernahm man beim Klopfen keinen hellen Ton; die Zunge war trocken, der Puls klein, die Haut brennend heiss, und es war ausserdem ein reichlicher, grüner und schleimiger Durchfall vorhanden. (Grützschleim, Umschläge auf den Leib, verdünnte Milch.) Am 23. wurden die dünnen Stuhlausleerungen hell und weniger grün. Am 25. waren die Symptome im Ganzen dieselben; Fieber war nicht vorhanden, der Leib gespannt, das Gesicht schmerzhaft verzogen, die Stirn gefaltet. Am 26. war das Schlingen erschwert; das Kind machte, sobald es Etwas zu sich nahm, Anstrengung zum Brechen, die Stimme war schwach und zuweilen belegt. Der Isthmus faucium war lebhaft geröthet. Am 27. gegen Morgen erfolgte der Tod.

**Leichenbefund.** Man bemerkte einen mittleren Grad von Marasmus; die Hautbedeckungen waren überall bleich, und in die Unterleibshöhle waren zwei Unzen einer gelblichen, trüben, serösen Flüssigkeit ergossen. Zwischen dem Colon transversum und der grossen Kurvatur des Magens hatten zahlreiche und sehr feste Verwachsungen Statt, auch einige Windungen der dünnen Därme zeigten Adhäsionen, doch weniger fest als jene. Die Schleimhaut des Magens hatte eine blassrosenrothe Farbe, die des Dünndarms zeigte eine Menge rother Streifen, und die des Kolon zahlreiche schieferfarbene, kleine Stellen. Der obere und untere Kieferknochen war so weich, dass man sie mit Leichtigkeit wie Knorpel durchschneiden konnte. Das Zahnfleisch war nicht entzündet; das Gehirn enthielt in den Seitenventrikeln eine grosse Menge zitrongelben Serums. Die Gehirnmasse selbst schien wie injicirt; die rechte Lunge litt an Blutüberfüllung.

In diesem Falle war die Diagnose der Peritonitis sehr schwierig, da sie bei chronischem Verlaufe minder deutliche Symptome veranlasst, und durch die sich hinzugesellende Darmentzündung ihr Dasein verhüllt wurde. Die Athmungsbeschwerde war vielleicht Folge einer reichlichen Ergiessung in die Bauchhöhle, wodurch die Bewegungen des Zwerchfells erschwert werden, besonders wenn der Leib mit der Hand, oder durch zu fest angelegte Windeln oder Kleidungsstücke gedrückt wird; denn die Lungen waren zu gut beschaffen, als dass man jene Beschwerde durch sie selbst hätte erklären können.

---

## Die Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen. Peritonitis puerperarum. Febris puerperalis.

Nach Robert Lee (Untersuchungen über das Wesen und die Behandlung der wichtigsten Krankheiten der Wöchnerinnen. Aus dem Englischen von Schneemann. Hannover 1834.)

Der Ausdruck Puerperalfieber ist seit etwa einem Jahrhundert gebraucht worden, um eine sehr gefährliche, entzündliche Krankheit zu bezeichnen, welcher Wöchnerinnen ausgesetzt sind. Der Name ist von medicinischen Schriftstellern jetzt allgemein adoptirt, und wird als gleichbedeutend angesehen mit den Ausdrücken: Bauchfellentzündung im Wochenbette, Kindbettfieber, Peritonealfieber, oder epidemische Krankheit der Wöchnerinnen.

Die Urkunden der Medicin beweisen es unwiderlegbar, dass seit der entferntesten Vorzeit schon, die Kindbetterinnen zu Anfällen dieser zerstörenden Krankheit geneigt gewesen sind. Dennoch ist die Geschichte derselben in den Werken der früheren Schriftsteller

kurz, und unvollständig, und es ist wahrscheinlich, dass die Krankheit eine besondere Aufmerksamkeit unter den Aerzten nur erst um die Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts erregte, wo sie als bösartige Epidemie in der geburtshülflichen Abtheilung des Hôtel Dieu herrschte. Seit dieser Zeit ist sie in den vorzüglichsten Städten und Gebäranstalten von Europa beobachtet worden.

Sehr unbestimmte, und widersprechende Meinungen haben bisher über die Natur und Behandlung dieser Krankheit geherrscht. Einige Aerzte betrachteten die Entzündung des Bauchfells, des Nezzes, oder anderer Unterleibseingeweide, als die Ursachen aller Erscheinungen bei derselben; reichliche Blutentziehung und abführende Mittel wurden für die Behandlung empfohlen. Andere Schriftsteller, welche örtliche, und allgemeine Symptome nur von einem specifischen Fieber herleiten, das den Kindbetterinnen eigenthümlich sein soll, verwerfen die Anwendung des Aderlasses, und dringen auf den Gebrauch der stärksten Reizmittel. Die krankhafte Empfindlichkeit des Bauches, welche man gewöhnlich zu Anfang der Krankheit bemerkt, eben so die Zerstörungen der Struktur, welche als Folge der Entzündung, sowohl in den Geschlechtsorganen, als in anderen Theilen nach dem Tode öfters gefunden werden, sehen sie nur als Folgen dieses eigenthümlichen Fiebers an, in demselben Verhältniss, wie Entzündung des Gehirns, der Lungen, oder der Gedärme, oftmals sich im Verlaufe eines Typhus einstellte.

Wer mit gehöriger Aufmerksamkeit die ärztlichen Schriften von Hulme, Leake, Denman, Walsh, Gordon, Joseph und John Clarke, Hamilton etc., gelesen hat, wird überzeugt sein, dass die Pathologie des Puerperalfiebers eine sorgfältigere Prüfung verlange, als ihr durch einen dieser ausgezeichneten Schriftsteller zu Theil geworden ist. Um die abweichenden Behauptungen derselben über Natur und Behandlung der Krankheit zu vereinigen, scheint es nothwendig, dass man sie nicht blos in den Hospitälern, sondern auch in der Privatpraxis, während mehrerer, nach einander folgender Jahre, und in allen verschiedenen Jahreszeiten beobachte. Nur auf diese Weise scheint es möglich, zu bestimmen, ob man gänzlich verschiedene Krankheiten, oder nur Abarten desselben Uebels geschildert habe, verändert etwa durch mächtige, aber unbekannte Einflüsse.

Vom 1. Januar 1827, bis zum 1. Oktober 1832 kamen 172 Fälle von gut ausgeprägtem Puerperalfieber unter Lee's unmittelbare Beobachtung, theils in der Privatpraxis, theils im British Lying-in Hospital, und anderen öffentlichen Anstalten der Hauptbezirke von London vor. Die Symptome und der Verlauf, wurden in diesen Fällen mit ungetheilter Aufmerksamkeit beobachtet; die Wirkungen der verschiedenen Heilmittel wurden angemerkt, und wenn

der Tod erfolgte, so wurden sorgfältig die Veränderungen in der Struktur der Geschlechtstheile, und anderer Organe untersucht.

Von 50 Fällen, welche tödtlich endeten, ist bei 45 der Leichnam geöffnet worden, und in allen fand L. einige krankhafte Erscheinungen, als entschiedene Folgen der Entzündung; entweder an der Fläche der Gebärmutter, welche das Bauchfell überzieht, oder an den Anhängen derselben, im Muskelgewebe, in den Venen, oder den einsaugenden Gefässen des Uterus, auf eine sehr genügende Weise dem Grade der allgemeinen Störung entsprechend, welche während des Lebens beobachtet wurde. Das Peritonäum, und die Anhänge der Gebärmutter fand man entzündet in 32 Fällen; 24 Mal zeigte sich Entzündung des Uterus; 10 Mal war die Entzündung mit Erweichung des Muskelgewebes der Gebärmutter verbunden, und in vier Fällen waren die einsaugenden Gefässe mit Eiter gefüllt. Diese Beobachtungen müssen daher die allgemein jetzt herrschende Ansicht widerlegen, dass es ein eigenthümliches Fieber gebe, welches die Wöchnerinnen befalle, unabhängig von jeder örtlichen Krankheit der Geschlechtsorgane sich ausbilde, und selbst tödtlich werden könne, ohne eine wahrnehmbare Veränderung in dem Baue der verschiedenen Gewebe derselben zu hinterlassen. Da nun die allgemeinen Symptome ihren Ursprung in dem örtlichen Leiden zu haben scheinen, so wäre es den Grundsätzen guter, nosologischer Anordnung mehr entsprechend, die Ausdrücke Puerperal- oder Kindbettfieber aus der ärztlichen Nomenklatur ganz zu verbannen, und anstatt ihrer Gebärmutter-Entzündung, oder Entzündung der Gebärmutter, und ihrer Anhänge zu sagen.

Folgende sind die wichtigsten Arten von Entzündung der Gebärmutter, und ihrer Anhänge, bei Wöchnerinnen.

1) Entzündung der Bauchfellbedeckung des Uterus und des Bauchfellsackes.

2) Entzündung der Anhänge des Uterus, nämlich der Eierstöcke, Fallopischen Röhren und breiten Mutterbänder.

3) Entzündung des schleimigen, muskulösen, oder eigenthümlichen Gewebes des Uterus.

4) Entzündung und Eiterung der einsaugenden Gefässe und Venen der Uterinorgane.

Diese Arten der Gebärmutterentzündung können unabhängig von einander vorkommen, obgleich sie sehr häufig mit einander vermischt gefunden werden. Peritonitis ereignet sich selten ohne einige Entzündung der Gebärmutteranhänge; beide Gebilde wurden aber in hohem Grade krank angetroffen, während die Muskelwand des Uterus und die Venen von aller Krankheit frei waren. Eben so sind die venösen und muskulösen Theile der Gebärmutter Anfällen heftiger Entzündung ausgesetzt, ohne irgend betreffende Theil-

nahme des Bauchfellüberzuges, obgleich es sich häufig ereignet, dass Entzündung, sowohl der Venen als der Muskelwand des Uterus, auch das Bauchfell ergreift.

Entzündung der Uterinorgane, so wie Entzündung der Lungen und andere Krankheiten von ähnlichem Karakter, welche epidemisch auftreten, kommen in einer Jahreszeit viel häufiger vor, als in einer andern; eben so ist in dem einen Zeitraume das Bauchfell mehr das gewöhnlich erkrankende Gewebe, während in dem andern tiefer gelegene Parthieen fast ohne Ausnahme von der Entzündung ergriffen gefunden werden. Dass hier kein wesentlicher Unterschied zwischen diesen Arten der Gebärmutterentzündung Statt finde, wird durch den Unterschied dargethan, dass im Verlaufe weniger Tage, in demselben Zimmer des Londoner Gebärhauses, und bei Kranken, welche in der Epidemie in dicht neben einander stehenden Betten lagen, und wo die Krankheit von einer Person auf die andere sich fortgepflanzt zu haben schien, bald Entzündung des Bauchfells, bald Venenentzündung der Gebärmutter, so wie die übrigen Abarten bemerkt wurden, welche sämmtlich in ihrer eigenthümlichen Form verliefen. Bei einigen Kranken zeigten die örtlichen, und allgemeinen Symptome die Gegenwart einer heftigen Entzündung des serösen Ueberzuges der Gebärmutter an; in solchen Fällen erfolgte, wenn zu Anfang eine gehörige Blutentziehung vorgenommen war, sehr häufig schnelle Genesung. In anderen Fällen zeigte sich bei Entstehung der Krankheit verhältnissmässig nur geringer Schmerz in der Gegend des Uterus; der Puls war von Anfang an schnell und klein, und die Symptome waren solche, welche die Anwendung von Aderlässen und Abführmitteln widerriethen. Dergleichen Fälle endeten meist tödtlich, ungeachtet örtlicher Blutentziehung, und der Anwendung von Quecksilber mit Opium und anderen Mitteln; bei der Leichenöffnung fand man entweder die Venen, die Muskelsubstanz, oder die Anhänge der Gebärmutter am meisten entzündet.

1) Entzündung des Bauchfellüberzuges der Gebärmutter, und des Bauchfellsackes.

Grosse Empfindlichkeit im Hypogastrio, vermehrt durch Druck, so wie Fieber, sind die karakteristischen Symptome des Uebels. In jedem Falle, den Lee beobachtete, fand in der Gegend des Uterus mehr oder weniger Schmerz beim Drucke und zugleich fieberhafte Aufregung Statt. Ist der Anfall heftig, so liegt die Kranke meistens auf dem Rücken, mit an den Leib gezogenen Knieen. Der Unterleib ist anfangs weich, und schlaff, und ausgenommen in der Gegend der Gebärmutter, häufig nicht empfindlich gegen Druck. Obgleich der schmerzhafte Zustand des Uterus nie ganz verschwinde, so treten doch öfters Verschlimmerungen des Schmerzes ein, ähnlich den Nachwehen, wofür er häufig auch

von leichtsinnigen Beobachtern genommen wird, und man übersieht den wahren Karakter der Krankheit so lange, bis ein grosser Theil des Bauchfellsackes entzündet ist. Der ganze Bauch wird dann geschwollen und tympanitisch, und der Schmerz verliert sich entweder gänzlich, oder wird immer noch heftiger, als vorher. Durchfall oder Erbrechen von schwarz, oder dunkelgrün gefärbter Flüssigkeit erfolgt, so wie in andern, gefährlichen Entzündungskrankheiten der Eingeweide des Unterleibes; der Puls wird äusserst schnell und klein, die Zunge trocken und braun, die Lippen und Zähne bedekken sich mit Schmutz, und der Tod erfolgt bald nachher.

Die Art, wie die Krankheit anfängt, ist bei den einzelnen Personen durchaus verschieden. Der Anfall des Schmerzes kommt zuweilen plötzlich; zu anderer Zeit geht die gewöhnlich nach der Geburt erhöhte Sensibilität unmerklich in einen heftigen Schmerz über, welcher beim Drucke zunimmt, das vorzüglichste pathognomonische Zeichen dieser Krankheit. Sehr häufig wird der Eintritt der Krankheit durch Kälte bezeichnet, örtlich oder allgemein, welche zuweilen so gering ist, dass sie der Beachtung entgeht, ein anderes Mal so heftig, dass sie einen starken Frost des ganzen Körpers hervorbringt. Nach längerer, oder kürzerer Dauer verliert sich diese Kälte, und es folgt heisse Haut, Gedunsenheit des Gesichts, beschleunigter Puls und schnelles Athmen, Durst, oft Uebelkeit oder Erbrechen und Schwindel, oder heftiger Schmerz in der Stirngegend. Husten ist ebenfalls ein gewöhnliches Symptom dieser Krankheit. Vor, während, oder nach dem Frieren, ist die Sensibilität der Gebärmutter erhöht.

In einigen der heftigsten Fälle hat man nicht bestimmt Kälte bemerkt; indessen ein schneller Puls, heisse Haut, hastiges Athmen, sind schnell nach dem Schmerz in der Gebärmutter eingetreten. In der Mehrzahl der tödtlichen Fälle war von Anfang an das Gesicht ängstlich, und blass, und die Extremitäten kalt.

Ueber Beschaffenheit der Zunge lässt sich bei der Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen nichts Gleichförmiges wahrnehmen. Zuweilen ist sie ganz bedeckt mit einem dünnen, feuchten, weissen oder rahmähnlichen Häutchen, zu anderer Zeit ist sie von hochrother, oder brauner Farbe in der Mitte, mit einem dicken, gelben oder weissen Belage an den Rändern.

Die Lochien sind oftmals gänzlich unterdrückt, in andern Fällen nur der Quantität nach geringer. Mitunter haben sie einen abscheulichen Geruch. Die Brüste werden gewöhnlich welk; doch wurde in einigen tödtlichen Fällen die Milch abgesondert, bis kurz vor dem Tode. Der Urin geht oft mit Schmerz und Beschwerde ab.

Diagnose. Diese Art der Gebärmutterentzündung wird häufig verwechselt mit krankhaften Zuständen des Darmkanals, unregel-

mässigen Zusammenziehungen des Uterus, welche die Nachwehen hervorbringen, Hysteralgie und einfacher Unterdrückung des Lochialflusses.

In den Fällen von Darmreizung, oder krankhaften Zuständen des Magens, oder der Eingeweide, nach der Niederkunft, welche nicht so häufig vorkommen, als einige Schriftsteller behauptet haben, ist der Schmerz vom Beginn des Anfalls an mehr über den ganzen Unterleib verbreitet; es ist mehr ein Kneipen, als heftiger Schmerz, fängt nicht in der Gegend der Gebärmutter an, und wird, wenn überhaupt, doch nur wenig durch Druck vermehrt. Der Unterleib ist meistens weich, aufgetrieben, und gespannt. Die Zunge ist belegt; es findet Durst und Kopfschmerz Statt; weder die Lochien, noch die Milchabsonderung sind unterdrückt. Dem Eintritte des Fiebers gehen gewöhnlich bestimmte Zeichen von Störung in den Eingeweiden, wie Blähungen, Uebelkeit, Erbrechen, Verstopfung oder Durchfall vorher. Die Bauchfellentzündung im Wochenbette ist, in der grossen Mehrzahl der Fälle, vor dem Ende des vierten Tages nach der Entbindung, zuweilen sogar innerhalb 24 Stunden entwickelt, während jenes Leiden sich selten vor dem Ende der ersten Woche zeigt.

Es ist zuweilen schwierig, die Entzündung des Bauchfells von Nachwehen und Hysteralgie zu unterscheiden. Wenn der Puls beschleunigt, die Remission des Schmerzes unvollständig ist, die Lochien spärlich, oder unterdrückt sind, und sich der Bauch empfindlich beim Drucke zeigt, so gelangt man zu einer richtigen Diagnose, wenn man die Bauchfellseite des Uterus in einem Zustande von Kongestion und Entzündung begriffen ansieht, und eine antiphlogistische Behandlung einschlägt. Es giebt wenige Wöchnerinnen, ausgenommen solche, von schwacher und reizbarer Konstitution, oder durch vorher erlittene, starke Blutungen, oder chronische Krankheiten Geschwächte, welche durch eine vorsichtige, allgemeine, oder örtliche Blutentziehung ernstlich beeinträchtigt würden; und folgt etwa der Tod auf das Entleeren von 16—20 Unzen Blut aus den Armen, so darf mit Recht dieser tödtliche Ausgang der Krankheit selbst und der Verschiebung des Mittels mehr zugeschrieben werden, als dem Missbrauche desselben. In Fällen von Darmreizung zeigte sich oftmals die örtliche Blutentziehung von entschiedenem Nutzen, eben so bei den heftigen, unregelmässigen Schmerzen, ohne Entzündung, welche oft nach der Entbindung vorkommen, und den gewöhnlichen Mitteln nicht zu weichen pflegen.

Ist das Bauchfell entzündet, so wird es gefässreicher, roth und merklich verdickt, und die Unterleibseingeweide kleben durch ergossene Lymphe zusammen, oder es findet sich ein Erguss von trüber, gelblich-weisser, wässriger Flüssigkeit, mit kleinen Stücken Ei-

weiss, oder Eiter vermischt, zuweilen mehr oder weniger mit Blut gefärbt, in der Höhle des Bauchfelles. Manchmal besteht das Ausgeschwitzte, welches die Eingeweide verklebt, fast gänzlich aus dichter Lymphe, ein ander Mal findet man nur Stückchen Lymphe, mit einer grossen Menge dünner, wässriger Lymphe vermischt. Das Netz ist oft von hochrother Farbe, höchst gefässreich, und durch Lymphe dicht verklebt mit den Gedärmen, zuweilen auch mit dem Grunde der Gebärmutter. In einigen Fällen ist das Netz nur ein wenig roth, in andern ist es gänzlich frei. Oft findet man den Darmkanal durch Luft stark ausgedehnt, zu andern Zeiten wieder den Sack des Bauchfelles.

Die Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen fängt in dem Theile des Bauchfells an, welcher die Gebärmutter bedeckt, und verbreitet sich von hier aus, mit grösserer, oder geringerer Schnelligkeit, nach dem Grade des Anfalls über die ganze Membran. In einigen Fällen beschränkt die Entzündung sich auf die Gebärmutter, und ist meist dann sehr heftig, und selbst, wo sie sich auf die übrigen Eingeweide mehr ausdehnt, und dieselben höchst bedeutend ergriffen hat, zeigt doch das Bauchfell der Gebärmutter, ohne Ausnahme, Spuren solcher Entzündung. Die Lymphe ist am Uterus, meist in dickerer Konsistenz ausgeschwitzt, als in irgend einer andern Gegend, und dies Eingeweide scheint jederzeit am meisten zu leiden. Im Zellgewebe, unter dem Bauchfelle, findet man gleichfalls Eiter und Serum nicht selten abgelagert. Auch das Zellgewebe, welches die Gefässe der Gebärmutter bei ihrem Ein- und Austritt umgiebt, enthält nicht selten einige wässrige, oder eiterähnliche Flüssigkeit, und dieselbe Erscheinung ist an demjenigen Zellstoff beobachtet worden, welcher die Muskelfasern mit einander verbindet.

2) Entzündung der Anhänge des Uterus, nämlich der Eierstöcke, Fallopischen Röhren, und breiten Mutterbänder.

Nur in einem Falle, wo der Bauchfellüberzug der Gebärmutter entzündet war, fand Lee die Anhänge des Uterus frei von Krankheit; oft aber sah er das Bauchfell nur unbedeutend erkrankt, wenn die Anhänge der Gebärmutter tief ergriffen waren. Die Oberfläche der breiten Mutterbänder, der Eierstöcke und Fallopischen Röhren fand man, wenn sie entzündet waren, in einigen Fällen roth und gefässreich, und theilweise, oder völlig in Lymphe, oder Eiter eingehüllt. Eben so hat man auch das freie Ende der Fallopischen Röhren stark geröthet und erweicht gefunden, und Ablagerungen von Eiter, auf ausgebreiteter, oder begränzter Fläche, innerhalb ihrer Höhlen, oder in dem Gewebe derselben unter dem Bauchfelle. Zwischen den Falten der breiten Mutterbänder hat man gleichfalls Ergüsse von wässriger, oder eiterartiger Flüssigkeit bemerkt. Zahl-

reiche, bedeutende Veränderungen sind auch in der Struktur der Eierstöcke beobachtet worden. Die Bauchfellseite derselben war roth, gefässreich und mit Lymphe bedeckt, ohne irgend wahrnehmbare Veränderung in dem Gewebe des Theils, oder man fand die ganze Fläche sehr vergrössert, angeschwollen, roth und breiartig; Blut war in die Graaf'schen Bläschen ergossen, oder umgab sie, und abgesonderte Eiterheerde waren durch die ganze Masse der vergrösserten Eierstöcke vertheilt. In mehreren Fällen war das ganze Gewebe der Eierstöcke zu einem blutreichen Brei ausgeartet; wobei keine Spur des natürlichen Baues derselben ferner nachzuweisen stand.

In einem Falle, den Lee beobachtete, fand sich das Ovarium in einen mit Eiter gefüllten Sack verwandelt, der mit der Bauchwand verwachsen war, und durch eine entstandene Oeffnung seinen Inhalt nach Aussen entleerte. In einem anderen Falle, der tödtlich ablief, waren die entzündeten und unter einander verklebten Anhänge der Gebärmutter mit dem Bauchfell am Rande des Beckens verwachsen, indem die Entzündung bis zu dem Zellgewebe ausserhalb des Bauchfells sich verbreitet, und eine ausgedehnte Eitersammlung im Verlaufe des Musc. psoas, und Iliac. intern., ähnlich dem Lumbarabscesse, veranlasst hatte. Bei drei andern Personen, die zuletzt genasen, nahm der Eiter seinen Weg längs des Beckenrandes, unter dem Poupart'schen Bande durch, nach dem obern Theile des Schenkels, und entleerte sich durch eine dort gebildete Oeffnung. In allen diesen Fällen entstand Krümmung des Schenkels gegen das Becken, welche mehrere Monate anhielt.

Puzos und Levret haben beide diese Art von Gebärmutterentzündung bei Wöchnerinnen beschrieben, der erstere unter dem Namen Dépot laiteux dans l'hypogastre, der andere unter Engorgement laiteux dans le bassin. Puzos behauptet, dass sie sich fast immer zwischen den Schaamtheilen, und der Spina ant. sup. des Darmbeines der einen Seite befände. In einigen Fällen ist die Flüssigkeit unter der Haut und dem Fett gelegen, in andern zwischen Muskeln und Bauchfell; die beträchtlichsten Ablagerungen aber finden sich in dem Zellgewebe des Bauchfells, in den breiten Mutterbändern, oder dem Ovarium. Bei ihrer Entstehung, bemerkt er, bieten sie keine Zeichen dar, welche durch Gesicht und Befühlen zu erkennen wären, aber es treten lästige Schmerzen ein, welche sich über den Leib verbreiten, und zuletzt an einem Punkte fixiren. Die übrigen Symptome, welche eine Bildung dieser eiterartigen Ablagerung andeuten, sind Verlust von Appetit und Schlaf, anhaltendes, oder intermittirendes Fieber mit Kälte, welche im Verlaufe von 24 Stunden mehrmals wiederkehrt. Erst gegen den zehnten, zwölften, oder vierzehnten Tag nach der Entbindung können diese An-

sammlungen durch das Gefühl erkannt werden, und wenn sie nicht früh und ernstlich durch allgemeine, und örtliche Blutentziehungen behandelt werden, so gehen sie in Eiterung über. Puzos fügt hinzu: „die Eiterung nach Milchversetzungen, vorzüglich in der Schaamgegend, und dem Hypogastrium, ist immer gefährlich, und setzt die Kranke der Gefahr aus, ein Glied, und zuweilen das Leben zu verlieren. — Man darf wohl annehmen, dass bedeutender Erguss von Serum und Lymphe, nach Anfällen von Entzündung des Bauchfells eintreten, auf welche dennoch Genesung folgt. Verwachsungen des Uterus mit den benachbarten Eingeweiden, nach einer Entzündung im Wochenbette, bilden sich häufig, und geben im spätern Leben Veranlassung zum Abortus, und schmerzhafter Verschiebung der Gebärmutter, und ihrer Anhänge.

Symptome. Da die Entzündung der Gebärmutteranhänge mit Entzündung des Bauchfells in grösserer, oder geringerer Ausdehnung meistens verbunden vorkommt, so wird es oft schwer, eine Diagnose dieser verschiedenen Arten der Gebärmutterentzündung aufzustellen. Der Schmerz ist gewöhnlich weniger heftig, als bei der Bauchfellentzündung, und hat seinen Sitz besonders in einer der beiden Fossae iliacae, indem er sich von hier aus zu den Lenden, dem After, oder den Schenkeln verbreitet. Beim Druck wird man finden, dass die grosse Empfindlichkeit vorzüglich nur in den Seitentheilen des Bauches vorhanden ist. Die allgemeinen Symptome zu Anfang des Anfalls sind nicht wesentlich von denjenigen unterschieden, welche den Eintritt der Bauchfellentzündung bezeichnen, indem sie oft von einer starken Fieberbewegung begleitet sind, die schnell verschwindet, und worauf plötzlich Erschöpfung der Kräfte, und andere Umstände folgen, wie man sie bei der Entzündung des Muskel- und Schleimhautgewebes des Uterus wahrnimmt.

3) Entzündung und Erweichung des eigenthümlichen oder muskulösen Gewebes der Gebärmutter.

Mehrere Tage nach der Niederkunft, wenn nicht eine Krankheit der Gebärmutter eintritt, ist die auskleidende Haut derselben mit einem gelbbraunen, dunkeln, rothen oder aschgrauen Stoffe von geringer Dicke bedeckt, welcher allein aus dem Faserstoffe des Blutes und kleinen Theilchen der hinfälligen Haut gebildet zu sein scheint; der Mund und Hals der Gebärmutter sind in dieser Zeit von dem Bluterguss unter der auskleidenden Haut hochroth gefärbt. An der Insertionsstelle der Plazenta findet man zahlreiche, dunkelfarbige Blutpfropfe, welche die Blutbehälter der innern Wand der Gebärmutter verschliessen, und häufig beträchtlich weit in diese Venen sich erstrecken. Die Blutpfropfe, deren eines Ende frei in die Höhle des Uterus hineinragt, sind oftmals durch ein grosses, faseriges Koagulum verbunden, welches den Gebärmuttergrund völlig

bedeckt, und allenthalben fest an der Wand dieses Organs aufsitzt. Die dunkelfarbige Schicht, welche die innere Fläche des Uterus nach der Entbindung gewöhnlich bekleidet, hat man für die Wirkung einer brandigen Entzündung gehalten, und sie ist als solche von einigen Pathologen beschrieben worden. Dieser Zustand darf indessen nicht verwechselt werden mit den Veränderungen, welche eine Entzündung an der innern Haut des Uterus hervorbringt, indem sie dadurch erweicht, oder gänzlich zerstört wird, eben so wie die Schleimhäute des Magens und der Gedärme, in gewissen entzündlichen Krankheiten. Zuweilen war nicht nur die innere Wand zerstört, sondern das Muskelgewebe bis zu einer bedeutenden Tiefe, oder sogar durch seine ganze Substanz, bis zum Bauchfelle, war schwarzroth, grau, oder gelblich gefärbt und so erweicht, dass bei den vorsichtigsten Bemühungen, sie vom Körper zu entfernen, die Theile durchgestossen wurden. Das Bauchfell, welches den entzündeten Theil der Muskelwand der Gebärmutter bedeckt, wurde auch verändert angetroffen, und entweder war über seine ganze Fläche Lymphe ausgeschwitzt, wie bei einfacher Bauchfellentzündung, oder das Bauchfell wurde roth, gelb, oder bleifarbig gefunden, wenn kein Eiweissstoff auf seiner Oberfläche abgelagert war. Das Bauchfell zeigte sich ebenfalls mürbe, sobald die unter liegende Muskelsubstanz etwas erkrankt war, obgleich man weit öfter bedeutende Zerstörung des letztern Gewebes antraf, ohne entsprechende Krankheit des Bauchfelles. In einigen Fällen hatte die Entzündung den grössten Theil vom Muskelgewebe dieses Organs ergriffen; in andern war nur der Hals der Gebärmutter befallen, oder der Theil, wo die Plazenta festsass, und das natürliche Ansehen der Muskelfasern sich verloren hatte. In andern Fällen wurden Ablagerungen von Eiter beobachtet, entweder unmittelbar unter dem Bauchfell, oder zwischen den Fasern des eigenen Gewebes der Gebärmutter. In den verschiedenen Schriften, welche über Puerperalfieber in England erschienen, ist diese rapide, und gefährliche Art der Gebärmutterentzündung kaum erwähnt, obgleich sie mehrere deutsche, und französische Pathologen genau beschrieben haben.

Im Jahre 1750 wurden viele Wöchnerinnen von einer epidemischen Krankheit ergriffen, welche sich durch heftigen Schmerz im Unterleibe und Anschwellung des Hypogastriums auszeichnete. Bei der Leichenöffnung von 2 — 3 Frauen fand man, wie Pouteau versichert, die Gebärmutter sehr ausgedehnt; die innere Haut war mürbe und schwarz, die Substanz der Wände von blassrother Farbe und in brandigem Zustande. Boer hat dies Uebel unter dem Namen Putrescenz der Gebärmutter beschrieben, und das öftere Erscheinen desselben in mehreren Epidemieen wahrgenommen. Luroth und Danyan haben später noch sehr genaue Beschreibungen

dieser zerstörenden Krankheit geliefert. Unter den 222 tödtlichen Fällen von Puerperalfieber, welche Tonellé in der Maternité zu Paris 1829 beobachtete, waren 49, bei welchen man die Muskelsubstanz der Gebärmutter erweicht fand. Tonellé versichert, nachdem diese Erweichung der Gebärmutter in der ersten Hälfte des Jahres 1829, und vorzüglich im Januar, sich häufig gezeigt habe, sei sie völlig verschwunden in den Monaten Juli und August, welche durch Heftigkeit der Venenentzündung ausgezeichnet gewesen wären. Darauf begann sie auf's neue in den Monaten September, und Oktober, mit grosser Heftigkeit zu wüthen, und verschwand wieder in den letzten beiden Monaten, während welcher Zeit die Sterblichkeit unbeträchtlich war.

Boër und Luroth haben irriger Weise die verschiedenen Grade dieses Uebels als zwei wesentlich verschiedene Krankheiten dargestellt. Tonellé behauptet auch, dass die Krankheit zu Paris zwei verschiedene Formen angenommen habe, Erweichung des Uterus im strengen Sinne und Putrescenz. Bei der einen ergriff die Erweichung nur die innere Fläche der Gebärmutter, und that sich kund durch das Erscheinen unregelmässiger, oberflächlicher Flecke von rother, oder brauner Farbe, welche beinahe jeden Punkt der Oberfläche einnahmen, keinen begrenzten Rand bildeten, und wobei das Kranke durch unmerkliche Stufen, oder Schattirungen in das Gesunde überging. In der zweiten dehnte die Erweichung sich bis tief in die Substanz der Gebärmutter aus. Sie ergriff zuweilen die ganze Dicke des Körpers, und Halses der Gebärmutter, deren Gewebe so erweicht war, dass die Finger es nicht fassen konnten, ohne an allen Orten durchzugreifen. Oberflächliche Erweichung war beinahe immer verbunden mit irgend einer Strukturveränderung, mit Entzündung des Bauchfells, der Gebärmutter, oder deren Venen, und es schien Tonellé nicht, als äussere die Entstehung dieser Zustände einen merklichen Einfluss auf die Zunahme jener Symptome. Die Erweichung der zweiten Art war auch zuweilen mit andern Krankheiten verbunden, aber sie bildete gewöhnlich das grössere Leiden, oft sogar das alleinige, und theilte der Krankheit ohne Ausnahme einen entschieden typhösen Karakter mit.

Dass Zerstörung der gesunden Beschaffenheit des eigenthümlichen und inneren Gewebes des Uterus, welche hier beschrieben worden, Folge eines entzündlichen Vorganges, nicht aber eines besondern specifischen Einflusses auf die Theile, oder einer veränderten Beschaffenheit des Blutes sei, wie einige deutsche und französische Pathologen geglaubt haben, das kann man nicht nur aus den Symptomen, welche die Krankheit begleiten, so wie aus den gewöhnlichen Wirkungen der Entzündung auf muskulöse Theile in den andern Gegenden des Körpers mit Sicherheit schliessen, son-

dern ebenfalls aus dem häufigen Vorkommen dieser Krankheit in Verbindung mit Entzündung des Bauchfells, und den andern Arten der Gebärmutterentzündung. Dieselben Ursachen, welche Entzündung der übrigen Gewebe des Uterus hervorbringen, erregen auch die Entzündung der Muskelsubstanz dieses Organs, als z. B. Gewalt, welche während der Schwangerschaft den Leib trifft, langwierige Geburt, unvorsichtiges Einführen der Hand in die Gebärmutter, mit Anwendung der Kälte, und der Aufenthalt in unreiner Luft nach der Niederkunft.

Symptome. Schmerz im Hypogastrium, verminderter, oder unterdrückter Lochialfluss, und Frostanfälle mit sehr schnellem, und kleinem Pulse, sind die häufigsten Erscheinungen bei dieser Krankheit. Das Gesicht wird blass, mit einem Ausdruck von grosser Angst, und Betrübniss. Oftmals ist heftiger Kopfschmerz, und Irrereden, nebst anderen Zeichen von Hirnleiden zugegen. Die Haut ist anfangs heiss, und trocken, aber späterhin kalt, und zuweilen von eigenthümlich blauer, oder bleicher Farbe; der Athem jagend, mit grosser Erschöpfung der Kräfte. Die Zunge wird bald unrein, die Lippen bedecken sich mit Schmutz, und nach Umständen tritt Uebelkeit, Erbrechen, und Diarrhöe ein. Zuweilen macht die Krankheit ihren Verlauf mit sehr grosser Schnelligkeit; ein anderes Mal endet sie erst am Ende der zweiten Woche nach der Entbindung mit dem Tode.

Diagnose. Die Erkenntniss dieser Art von Gebärmutterentzündung, vorzüglich wo sie in Verbindung mit Entzündung des Bauchfells, oder der Venen, vorkommt, wie es oft der Fall ist, hat sehr grosse Schwierigkeiten. Die Erschöpfung der Kräfte, und die Entstellung der Gesichtszüge, welche oft schon im Anfange sich findet, die Schwäche und Schnelligkeit des Pulses, die unregelmässige, stinkende Beschaffenheit der Lochien sind nicht so konstante Erscheinungen, um als pathognomonisch zu gelten, und können durch anderweitige Ursachen hervorgerufen werden. Die aufmerksamste Erwägung der Erscheinungen kann in Hinsicht der Natur der Krankheit nur zu Wahrscheinlichkeiten führen, und zuweilen ist die Existenz derselben während des Lebens gar nicht zu bestimmen. In allen Fällen, die Lee beobachtete, erwiesen sich Natur und Kunsthülfe gleich unzureichend in Hemmung ihres tödtlichen Verlaufes. Die heftigen, entzündlichen Symptome, welche zu Anfang des Anfalles gewöhnlich hervortreten, verschwanden schnell, welche Behandlungsmethode auch eingeschlagen wurde, und baldigst folgten ihnen die Zeichen der Erschöpfung. Wo die Krankheit nicht mit Entzündung anderer Gebilde der Gebärmutter verbunden war, zeigten die Symptome keine Indikation zum Aderlassen, und in einem Falle, wo eine beträchtliche Menge Blut gelassen war, trat bald der

Tod ein. In anderen Fällen, wo man die entgegengesetzte Behandlung anwandte, erschien der tödtliche Ausgang zwar weniger schnell, aber eben so gewiss.

4) Entzündung und Eiterung der aufsaugenden Gefässe der Gebärmutter.

Durch die Untersuchung von Tonellé und Duplay ist es erwiesen, dass Entzündung der Lymphgefässe des Uterus, des Receptaculum Chyli und Brustganges bei Wöchnerinnen nicht selten vorkommen, und zu denselben konstitutionellen Störungen Veranlassung geben, wie Entzündung der Blutgefässe der Gebärmutter. Es scheint indessen, dass diese Arten der Gebärmutterentzündung häufig verbunden sind, und es ist wahrscheinlich, dass in beiden das Eiter durch die Lymphgefässe und Venen in die cirkulirende Blutmasse gelange. Die örtlichen Zeichen dieser Krankheit sind oft so versteckt, dass sie der Beachtung entgehen, während die allgemeinen Symptome, welche zuweilen den von specifischen Giften erregten täuschend ähnlich sehen, so bösartig sind, dass sie keinem Mittel weichen, es mag noch so früh und kräftig angewandt werden.

5) Entzündung der Venen der Gebärmutter, oder Gebärmutterphlebitis.

Bei Frauen, welche sich einer guten Gesundheit während der Schwangerschaft erfreuten, und bei denen der Akt des Gebärens leicht erfolgt ist, pflegt die Gefässentzündung des Uterus, vorkommenden Falls, innerhalb 24 Stunden nach der Niederkunft anzufangen, mit mehr oder weniger heftigen Schmerzen in der Gegend der Gebärmutter, begleitet, oder gefolgt von heftigem Froste, oder einer Reihe von Frostanfällen, Unterdrückung der Milch und Lochien, beschleunigtem Pulse, Kopfschmerzen, oder geringem Irrereden, mit einem peinlichen Gefühl allgemeiner Unbehaglichkeit und zuweilen mit Erbrechen, Uebelkeit und Durchfall. Nach einiger Andauer dieser Symptome stellt sich vermehrte Hitze ein, Zittern in den Muskeln des Gesichts und der Glieder, schleuniger, schwacher Puls, ängstliches, jagendes Athmen, grosser Durst mit brauner Zunge, und häufiges Erbrechen grün gefärbter Stoffe. Die geistigen Verrichtungen pflegen meist sehr zu leiden, und auf einen Zustand schläfriger Unempfindlichkeit, oder heftigen Delirium's und Aufregung folgen bald die Zeichen der äussersten Erschöpfung. Die ganze Oberfläche des Körpers nimmt nicht selten eine starke, und eigenthümlich blasse, oder gelbe Farbe an, oder es entsteht Ausbruch von Petechien, oder Bläschen auf verschiedenen Theilen des Körpers. Auch der Unterleib wird zuweilen geschwollen und tympanitisch, und einige der entfernteren Organe des Körpers, als Lungen, Herz, Gehirn und Leber, so wie die Gelenke, das Zellgewebe und die Muskeln der Ex-

tremitäten werden zerstört in Folge schneller, bösartiger Kongestion und Entzündung.

Es giebt kaum ein Organ, an dem nicht schon eine sekundäre Affektion in Folge von Entzündung und Eiterung der Uterinvenen beobachtet worden wäre. Die Blutgefässe des Gehirns erleiden zuweilen eine starke Kongestion, und es wird auf der Oberfläche der Pia mater Lymphe ergossen, oder Serum in den Ventrikeln; Theile der Hirnsubstanz wurden erweicht und zerstört, oder Eitererguss hatte in die Hirnsubstanz Statt gefunden. Bei andern Personen, deren Lungen früher gesund waren, stellte sich eine rasche und zerstörende Entzündung der Pleura ein, oder es wurden Stellen des Lungengewebes hepatisirt und dunkelroth, oder mit Eiter gefüllt gefunden. Bei einer Person sah man die Pleura weggeeitert, und die rechte Brustseite von Luft ausgedehnt. Zuweilen bildet sich Gangrän auch an solchen Theilen rasch aus, auf welchen die Kranke liegt, und derselbe Process geht in anderen, zarten Theilen vor, worauf kein Druck Statt fand. In einem Falle, den Cruveilhier erzählt, und welcher nicht tödtlich ablief, wurde die Nase schwarz, und brandig.

Man hat bei der Venenentzündung des Uterus auch die Schleimhaut des Magens in eine markige Masse verwandelt, und die Substanz der Milz erweicht, und entartet gefunden. So sind auch die Augen plötzlich von einer zerstörenden Entzündung ergriffen, und mehrere Tage vor dem Eintritte des Todes ist schon das Sehen verloren gewesen.

Ablagerungen oder Ergüsse von Eiter in ausserordentlicher Menge, bilden sich auch im Zellgewebe, in der Nachbarschaft grosser Gelenke, und zwischen den Muskeln der Extremitäten; die Knorpel an den Gelenken selbst vereitern, und der Eiter findet sich innerhalb ihrer Kapselligamente. Bei andern Wöchnerinnen, welche nie an Rheumatismus gelitten haben, findet sich heftiger Schmerz in verschiedenen Theilen des Körpers, besonders aber in den Gelenken und Extremitäten, mit einem abzehrenden Fieber ein. Tonellé behauptet, die Bedeckungen über tiefen Abscessen nach Uterinphlebitis seien jedes Mal von violetter Farbe, oder hätten ein ganz besonders gespanntes und glänzendes Ansehen. Die Entzündung beschränkt sich nicht auf bestimmte Grenzen, und bildet keinen umschriebenen Abscess, sondern der Eiter ist mehr verbreitet, und verschwindet in unmerklicher Abstufung zwischen den umgebenden Theilen. Lagert der Eiter sich in den Muskeln ab, so werden die Fasern graufarbig, und erweicht. Tonellé versichert, dass er häufig Eiter in kleinen Abscessen zwischen den Muskeln angetroffen habe, wodurch die Fasern derselben in ihrem Ansehen nicht verändert gewesen seien.

Alle diese Uebel haben einen gemeinschaftlichen Ursprung, und können keiner andern Ursache, als der krankhaften Beschaffenheit der Venen der Gebärmutter zugeschrieben werden. Das eitrige oder anderweitige Sekret, welches durch die Entzündung im Innern dieser Gefässe entsteht, bringt vermuthlich die Gesammtheit der schädlichen Wirkungen, die hier beschrieben sind, hervor, indem es in die Gefässe dringt, und die Masse des Blutes auf ähnliche Weise verdirbt, als es Gifte thun, welche resorbirt worden. Es kann wahr sein, was Einige vermuthen, obgleich es nicht zu erweisen steht, dass kleine Eitertheilchen sich selbst in den Muskeln und an andern Orten festsetzen, nach Art der Quecksilberkügelchen, welche in die Venen gebracht sind, und dass sie der Heerd, oder der Mittelpunkt einer genau umschriebenen Entzündung werden, welche schnell in Eiterung übergeht.

In manchen Fällen beginnt die Gebärmutterphlebitis zu einer späteren Periode nach der Geburt, als eben angegeben worden, und zwar in mehr dunkler, tückischer Gestalt ohne Schmerz, oder Gefühl von Unbehagen in der Gegend der Gebärmutter, oder irgend ein anderes Symptom, aus welchem die Krankheit zu erkennen wäre.

Die Gebärmutter kann zu der Grösse zurückkehren, welche sie nach der Entbindung gewöhnlich einzunehmen pflegt; der Lochialfluss kann fortdauern, und die Entzündung und Eiterung der Venen, wodurch oft bedeutende, allgemeine Störungen und bösartige Verletzungen entfernter Körpertheile hervorgebracht werden, kann gänzlich übersehen worden sein.

Entzündung der Venen findet sich selten an irgend einem Theile des Körpers, ausser bei Verwundungen, oder wo eine besondere Ursache auf die äussere Gefässwand eingewirkt hatte. Es ist wahr, bei Gebärmutterphlebitis kann die Entzündung nicht in allen Fällen verfolgt werden bis zu den halbmondförmigen Oeffnungen in der Schleimhaut der Gebärmutter, welche mit den Blutbehältern kommuniciren, auf denen die Placenta ihren Sitz gehabt; jedoch unterliegt es kaum einem Zweifel, dass das häufige Vorkommen dieser Krankheit von den Mündungen dieser Venen in der Schleimhaut des Uterus herrühre, welche nach Ablösung der Placenta offen bleiben, wodurch eine unmittelbare Verbindung zwischen den Höhlen dieser Venen und der atmosphärischen Luft auf ähnliche Weise zu Wege gebracht wird, wie man dies bei Amputationen und anderen bedeutenden Verwundungen wahrnimmt. Ein solcher Zustand der Gebärmuttervenen, als Folge der Trennung der Placenta, muss der Bildung von Entzündung günstig sein, und sie beschränkt sich, einmal entstanden, selten auf diese Venen, sondern dehnt sich mit grösserer, oder geringerer Schnelligkeit längs der fortlaufenden Haut der Gebärmuttervenen, bis zu den spermatischen, oder hypogastrischen

Venen aus, und von hier bis zur Hohlvene und ihren bedeutenderen Zweigen, welche das Blut von den unteren Extremitäten zurückführen.

Mancherlei Strukturveränderungen werden durch Entzündung in den Venen des Uterus erzeugt. Ihre Wandungen werden meist verdickt und mehr fest, und ihre innere Fläche überzieht sich zuweilen mit Lymphe in Gestalt einer vollkommenen Röhre. Ablagerungen von koagulirter Lymphe und Faserstoff des Blutes mit Eiter vermischt, bilden sich auch häufig in ihren Höhlen, welche dadurch gänzlich verwachsen. Pfröpfe von Faserstoff aus dem Blute, welche oft bis auf eine bedeutende Strecke in die Blutbehälter der Gebärmutter hineintreten, bilden sich in den Mündungen derselben nach jeder Geburt, und geben das vorzüglichste Mittel ab, welches die Natur ausser der Gebärmutterkontraktion zur dauernden Stillung des Blutflusses anwendet. Diese Pfröpfe kann man deutlich noch mehrere Wochen nach der Niederkunft sehen, und sie unterscheiden sich sowohl in Gestalt als Farbe von denen, welche die Entzündung hervorbringt.

Die Entzündung kann sich auf die Venen der Gebärmutter beschränken, aber nicht selten nimmt auch das angrenzende Muskelgewebe an derselben Theil, wird dunkelroth, oder schwarzroth gefärbt, und von ungewöhnlich weicher Konsistenz. Auch wird der Bauchfellüberzug ergriffen, und es entstehen dann die gewöhnlichen Zeichen von Bauchfellentzündung bei Wöchnerinnen. Gebärmutterphlebitis scheint durch mechanische Verletzungen zu entstehen, welche auf den Uterus wirken, theils bei verzögerter Geburt, theils bei der Gewalt, welche die Lösung der Nachgeburt bei Mutterblutflüssen erfordert, so auch bei zurückgebliebenen Theilen der Placenta, welche in der Gebärmutter faulen, durch Anwendung der Kälte und vielleicht durch Ansteckung, oder irgend eine der Ursachen, welche die anderen Arten der Gebärmutterentzündung hervorbringen.

Es ist in den meisten Fällen vielleicht unmöglich, die Zeit ihres Eintrittes genau zu bestimmen, wegen gänzlicher Abwesenheit von örtlichen Schmerzen und anderen Symptomen; aber es ist wahrscheinlich, dass sie am häufigsten bald nach der Geburt anfängt, und in der Umgegend der Mündung der Uterinvenen eine Zeit lang stille steht, wie man es sieht, wenn Phlebitis nach einem Aderlass eintritt. Sind die Venen nur allein entzündet, das Bauchfell und Muskelgewebe gesund geblieben, so ist entweder gar kein oder ein stumpfer Schmerz mit dem Gefühle von Schwere in der Gegend der Gebärmutter vorhanden, weiter aber kein örtliches Symptom, durch welches man die Krankheit erkennen könnte. Die Gebärmutter kann selbst zu ihrer gewöhnlichen, unbedeutenden

Grösse zurückkehren, und nur durch den Eintritt der allgemeinen Zufälle, wie Frost, Erschöpfung der Kräfte, schnellen, kleinen Puls, leichte Delirien, Anfälle von Erbrechen und Diarrhöe, mit braun belegter Zunge, endlich noch schnelle und zerstörende Augenentzündung und Eiterergüsse in die Lungensubstanz, wird die Anwesenheit dieser tückischen Krankheit erkannt. Ist die Substanz der Gebärmutter ergriffen, so fühlt man dieselbe über dem Rande des Bekkens hart, und schmerzhaft beim Drucke, so wie bei der Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen.

Was den Lochialfluss betrifft, so ist er zuweilen stinkend, und eiterartig, zu anderer Zeit aber vollkommen natürlich beschaffen gewesen. Wo die Lochien sich unregelmässig zeigten, da ist dies jederzeit die Folge, nicht die Ursache der Gebärmutterkrankheit.

Ursachen der Entzündung der Gebärmutter bei Wöchnerinnen.

Die Ursache einer Entzündung der Uterinorgane bei Wöchnerinnen sind oft sehr dunkel. In manchen Fällen kann man die Entzündung bestimmt dem schädlichen Einflusse, welcher auf die Geburt wirkte, zuschreiben, wie einer verzögerten schweren Instrumentalgeburt, der gewaltsamen Einführung der Hand in den Uterus, um die Lage des Kindes zu bessern, dem Aussetzen der Kälte und Nässe und manchen Diätfehlern bald nach der Geburt. Oft entsteht sie aber in ihrer bösartigsten Form, ohne dass eine von diesen Veranlassungen Statt gefunden hat, und man sieht sich genöthigt, sie einer besonders ungünstigen Luftbeschaffenheit oder der Mittheilung eines Ansteckungsstoffes zuzuschreiben.

Es ist ein Gegenstand von grosser praktischer Wichtigkeit, zu bestimmen, wie weit Ansteckung als eine Veranlassung dieser Krankheit angesehen werden kann. Hulme behauptet, sie sei nicht mehr ansteckend, als Pleuritis, Nephritis oder jede andere entzündliche Krankheit. Hull ist auch der Meinung, sie sei nicht ansteckend. Tonellé behauptet, dass die Idee der Ansteckung in der Maternité gänzlich ausser Frage gestellt sei; denn die Frauen, welche kürzlich nieder gekommen wären, hätten jede ein abgesondertes Zimmer bekommen, und seien doch von der Krankheit befallen worden, während in den Krankenzimmern der Anstalt kein Beispiel der Verbreitung des Puerperalfiebers jemals vorgekommen sei.

Das Zeugniss von Dugès gegen die Lehre der Ansteckung ist nicht weniger bestimmt; denn er versichert, es hätten sehr häufig schwangere Frauen in der Krankenanstalt sich befunden, und wären von an Bauchfellentzündung leidenden Personen rings umgeben gewesen, ohne angesteckt zu werden, und noch weit öfter habe er gesehen, dass kürzlich entbundene Frauen, wegen irgend einer andern Veranlassung in die Anstalt gebracht seien, ohne sich die Krank-

heit zuzuziehen. Niemals beobachtete er, dass eine Hebamme, welche mit Abwartung zweier Frauen zu gleicher Zeit beschäftigt war, diese Krankheit von der Kranken auf die gesunde Person übertragen hatte, und nie habe sich die Entzündung von Individuum auf Individuum fortgesetzt in den Zimmern, welche für die Aufnahme der Gesunden besonders bestimmt waren.

Aeltere Schriftsteller schreiben indessen die Krankheit nicht blos der verdorbenen Hospitalluft, sondern auch der Ansteckung zu. Es ist schwierig, diese widersprechenden Zeugnisse zu vereinigen, und wenn gleich manche Umstände dafür sprechen, es könne die Krankheit zuweilen durch Ansteckung mitgetheilt werden, so sind sie dennoch nicht zahlreich genug, noch von hinlänglich entscheidender Art, um jeden Zweifel in dieser Beziehung zu beseitigen. Es muss jedenfalls eingeräumt werden, dass sie oftmals in der gefährlichsten Form vorgekommen sei, ohne dass Ansteckung als die veranlassende Ursache anzunehmen gewesen wäre.

Immer jedoch ist die grösste Vorsicht in Verhütung einer weitern Verbreitung dieser Krankheit, durch sorgfältiges und wiederholtes Waschen und Wechseln der Kleider, nachdem man Kranke besucht hat, welche an jenem Uebel leiden, durchaus erforderlich. Man mag übrigens die Krankheit für kontagiös, oder nicht kontagiös halten, so hat dies gar keinen Einfluss auf die Ansicht von der oben ausgesprochenen, nächsten Ursache, oder wesentlichen Natur derselben; denn die Symptome, die krankhaften Erscheinungen und die Wirkung der Mittel, Alles beweist unwiderlegbar, welches auch die Natur der entfernten Veranlassung sein mag, dass sie durch Erregung einer Entzündung in den Uterinorganen wirke.

In Rücksicht der Natur dieser Entzündung ist es schwer zu entscheiden, ob sie gewöhnlich, oder specifischer Art sei. Ohne Zweifel bildet sie sich auch da, wo Personen den gewöhnlichen Veranlassungen zur Entzündung sich nicht ausgesetzt haben, und wüthet oftmals epidemisch, namentlich in Hospitälern; und in dieser Hinsicht ist sie der Rose, dem Hospitalbrande und anderen specifischen Entzündungskrankheiten ähnlich, von welchen meistens angenommen wird, dass sie von einem fehlerhaften Zustande der Atmosphäre abhängen. Eben so, wie diese Krankheiten, verschwindet sie ohne eine ersichtliche Veranlassung vielleicht auf mehrere Jahre, erscheint dann wieder in denselben Hospitälern, und ist von ähnlichen, zerstörenden Folgen begleitet.

Sporadische Fälle von Gebärmutterentzündung kommen zu allen Jahreszeiten und in allen Ständen vor, und die Krankheit ist zuweilen nicht weniger zerstörend, wenn sie auf diese Weise eintritt, als während einer in den Hospitälern herrschenden Epidemie.

Poutcau betrachtet die Krankheit, welche im Hôtel Dieu zu Lyon im Frühling des Jahres 1750 erschien und grosse Verwüstung unter den Wöchnerinnen anrichtete, als eine epidemische, rosenartige Entzündung des Bauchfelles. Dieselbe Meinung von der Natur der Krankheit hegten Lowder, Home und Young in Edinburg, welche sie in den Wochenzimmern der Royal Infirmary beobachteten. Gordon erzählt, Erysipelas sei zu Aberdeen im Jahre 1790 sehr verbreitet gewesen, aber er zog aus diesem Umstande nicht den Schluss, dass die Bauchfellentzündung, welche er so sorgfältig beschrieben hat, von erysipelatöser Natur, oder verschieden sei von gewöhnlicher Unterleibsentzündung.

Abercrombie hat neuerlich mehrere Fälle von Peritonitis beschrieben, welche er als mit Erysipelas verbunden ansieht. Der grosse, pathologische Karakter dieser Krankheit, welche er geschildert hat, ist, dass sie vorzugsweise mit Ergiessung seröser Flüssigkeit endet, ohne viel, und öfters ohne irgend Etwas von dem entzündlichen und adhäsiven Karakter zu besitzen, wie ihn die Krankheit in ihrer mehr gewöhnlichen Form zeigt. Pinel, Bayle, Gase und Laennec haben keine Aehnlichkeit zwischen den Erscheinungen der Wochenbettperitonitis und einer rosenartigen Entzündung bemerkt, und es ist immer noch äusserst zweifelhaft, ob seröse Häute den Anfällen des Erysipelas unterworfen sind.

Um die Lehre zu begründen, dass Gebärmutterentzündung bei Wöchnerinnen von rosenartiger Beschaffenheit sei, wäre es erforderlich, dass eine entscheidende Abweichung nachgewiesen werde, in ihren Produkten, in der Umänderung des Gewebes, im Verlaufe der Symptome und in den Wirkungen der angewandten Mittel. Anstatt ihren bestimmten Verlauf zu machen, wie Erysipelas es thut, wenn es an der äussern Fläche des Körpers erscheint, wird die Entzündung des Bauchfells bei Wöchnerinnen gleich anfangs völlig gehoben, wenn eine angemessene Behandlung Statt findet. Erysipelas an andern Theilen des Körpers kann auf diese Weise nicht gehemmt werden.

Behandlung der Entzündung der Gebärmutter bei Wöchnerinnen.

So wie die Entzündung anderer Organe des Körpers, so ist auch die des Uterus nach dem Grade ihrer Heftigkeit sehr verschieden in den einzelnen Fällen. Zuweilen bemerkte man nur eine Art Neigung zu der Krankheit bei Wöchnerinnen, indem Empfindlichkeit des Uterus und beschleunigter Puls Statt fand, und wenn sie sich einstellte, so blieb sie so milde, dass die Anwendung von Opiaten, nebst Bähungen und Kataplasmen auf den Leib hinreichend waren, sie baldigst zu beseitigen. Einige Aerzte, namentlich Chaussier, hielten sich so bestimmt von den Vortheilen dieser Mittel zur

Verhütung der Krankheit überzeugt, dass sie alle ihre Neuentbundenen in kürzeren, oder längeren Zwischenräumen kleine Dosen von Dover'schem Pulver nehmen, und erweichende Kataplasmen auf die Gebärmuttergegend machen liessen.

Bei Darmreizung, bei Schmerz und mancher krampfigen Affektion der Gebärmutter und der Baucheingeweide, wird diese Behandlung sich nützlich erweisen. Bei geringem, entzündlichem Leiden anderer Organe ist es nicht ungewöhnlich, dass die Symptome auch ohne Anwendung kräftiger Mittel sich verlieren, und nach dem, was in vielen Fällen beobachtet worden, scheint es ausser Zweifel, dass in den milderen Arten der Gebärmutterentzündung, die Krankheit nicht selten ohne weitere Hülfe sich verliert.

Aber wo die Entzündung der Bauchfellwand des Uterus ganz entwickelt ist, wo die Krankheit in heftiger, sporadischer oder epidemischer Form auftritt, da wird eine besänftigende Behandlungsweise durchaus nicht zureichen, um den Fortgang derselben zu hemmen, und sie wird in den meisten Fällen tödtlich enden, wenn nicht allgemeine, oder örtliche Blutentleerungen, und andere antiphlogistische Mittel früh, und kräftig angewandt werden. Bei der Behandlung des Puerperalfiebers sind Folgendes die Hauptpunkte, welche man in's Auge zu fassen hat. Zuerst, die örtliche Entzündung der Uterinorgane zu heben, und zweitens, die konstitutionelle Aufregung zu mässigen, welche die örtliche Entzündung jedesmal hervorruft. Bei Erfüllung dieser Indikationen sollte keine abgeschlossene Heilmethode aufgestellt werden, sondern man muss, nach der Eigenthümlichkeit eines jeden Falles und nach dem Grade der Krankheit, Blutentziehungen, Merkur, Opium, Abführmittel, Schweissmittel, Blasenpflaster und was man sonst noch auffinden kann, in Gebrauch ziehen, um Einfluss auf die Krankheit zu erlangen.

Bei keinem entzündlichen Leiden innerer Organe, hat man den guten Erfolg allgemeiner und örtlicher Blutentleerungen so hoch gestellt, als bei der ersten Art der Entzündung der Uterinorgane, bei Peritonitis; die Erfahrung bestätigt indessen die Schlüsse einiger Schriftsteller durchaus nicht, dass man in allen Fällen durch frühzeitige Anwendung dieser Mittel die Krankheit beseitigen könne. Es ist jederzeit ein gefährliches Uebel, und geht nicht selten rasch dem tödtlichen Ausgang entgegen, ungeachtet der schnellsten Anwendung der Arzneimittel.

Sobald die Symptome der Peritonitis puerperarum auf die angegebene Weise und in heftiger Form sich zeigen, müssen sogleich 20—24 Unzen Blut am Arme, aus einer weiten Oeffnung gelassen werden, wobei der Körper und die Schultern der Kranken im Bette ziemlich aufgerichtet werden.

Man darf sich von dem Gebrauche der Lancette nicht abschrekken lassen, wenn auch der Puls klein und zusammengezogen ist, vorausgesetzt, dass er nicht über 110 und 115 Schläge in der Minute hat; denn häufig wurde der Puls voller und stärker, während das Blut floss, oder doch bald nachher, und es trat eine merkliche Verminderung der Zufälle ein. In jedem Falle sollte wo möglich ein bestimmter Eindruck auf das System erzielt werden, und wenn Abspannung, oder Ohnmacht auf den Aderlass folgt, so wird dadurch die heilsame Wirkung noch vermehrt.

In keinem Falle von Entzündung der Bauchfellwand der Gebärmutter hat Lee irgend einen Nachtheil durch die Blutentziehung entstehen sehen, wenn sie so weit ausgedehnt wurde; aber in sehr vielen wurde durch ihre zeitige Anwendung die Macht der Krankheit mit einem Male völlig gebrochen.

Ist der Anfall der Entzündung heftig, und wurde der Schmerz nur wenig vermindert, so muss auf das Aderlassen ohne Zeitverlust das Ansetzen von 1, 2 — 3 Dutzend Blutegel auf das Hypogastrium folgen. Nach dem Abfalle der Blutegel muss die Blutung durch warme Bähungen, oder Auflegen eines dünnen, warmen Breies von Leinsaamen auf den Leib unterhalten werden. Breiumschläge, wenn sie gut zubereitet sind, verursachen durch ihr Gewicht niemals Beschwerden, oder eine Vermehrung der Zufälle; nur muss für häufige Erneuerung derselben Sorge getragen werden.

Zu derselben Zeit reiche man 8—10 Gran Kalomel mit 5 Gran Antimonialpulver und 1½ Gran Opium, oder mit 10 Gran Dover'schem Pulver, und wiederhole diese Gabe alle 3 — 4 Stunden, bis die Symptome nachzulassen anfangen. Ueber 50 Gran Kalomel wurden in vielen Fällen mit entschiedenem Nutzen gegeben, und nur zwei Mal von 170 Fällen wurde der Mund stark angegriffen. Niemals hat Lee beobachtet, dass Quecksilber in diesen grossen Gaben solche Erscheinungen von höchster Schwäche und einen tympanitischen Zustand des Unterleibes mit Erbrechen und grosser Reizbarkeit des Magens erzeugt hätte, wie Einige angeführt haben. Nach der zweiten Gabe vom Kalomel ist oft mit Nutzen ein stark abführendes Klystir, oder ein abführender Trank aus Senna und Salz verordnet, und dies nach Erforderniss wiederholt worden. Nach erfolgter Wirkung der Arznei war der Schmerz im Uterus, welcher vorher sich nur vermindert hatte, völlig beseitigt.

Es giebt Fälle, in denen es nöthig ist, eine zweite Blutentziehung am Arme vorzunehmen; wo indessen die Nothwendigkeit einer solchen durch Rückkehr des heftigen Schmerzes bezeichnet wird, da muss die Menge des entzogenen Blutes nicht über 12 — 14 Unzen betragen. Sollte die Kranke auch noch so sehr über Schmerz in der Gebärmutter klagen, so darf doch kein zweiter Ader-

lass gemacht werden, wenn der Puls über 120 Schläge hat, und klein ist, und die Kräfte durch die vorhergehende Behandlung sehr heruntergekommen sind. Sollte der Schmerz unvermindert 6—8 Stunden nach dem ersten Aderlass, oder noch länger andauern, der Puls voll und nicht sehr beschleunigt, und die Kräfte der Kranken nur wenig verringert sein, so kann ein zweiter Aderlass in dem angegebenen Maasse nicht blos mit Sicherheit, sondern mit bestimmtem Nutzen gemacht werden. Man muss indessen hierbei anmerken, dass bei Bestimmung des zweiten Aderlasses weit mehr Vorsicht nöthig ist, als bei dem ersten, und wo man nicht überzeugt ist, es sei unumgänglich nöthig, noch ein Mal Blut zu lassen, da ist es besser, abermals Blutegel zu setzen.

Nachdem die Heftigkeit des Anfalls verringert ist, bleibt die Fortsetzung des Kalomels in kleinen Gaben zweckmässig. Fünf Gran Kalomel mit 10 Gran Dover'schem Pulver reiche man alle 6 Stunden, und setze dies fort, bis der Mund ergriffen, oder die Empfindlichkeit der Gebärmutter beseitigt ist.

Der richtige Zweck, welchen man bei Anwendung des Quecksilbers verfolgt, ist, die Kongestion und Entzündung des Bauchfells zu heben, und den Ausgang des Uebels in Ergiessung wässrig-eiterartiger Flüssigkeit zu verhüten, nach deren Zustandekommen jede fernere Behandlung unnütz ist.

Wo die Symptome einen Anfall von heftiger Natur nicht andeuten, da braucht auch die Blutentziehung nicht so beträchtlich zu sein, noch braucht Kalomel und Opium in den oben angeführten Gaben gereicht zu werden. In vielen Fällen bewies sich ein Aderlass zureichend, um die Krankheit zu beseitigen, und in andern war die alleinige Anwendung von Blutegeln, nebst 5 Gran Kalomel mit 10 Gran Dover'schen Pulvers und Abführmitteln hinreichend, das Uebel zu heben.

Ausser den bereits angeführten sind noch andere Mittel für die Behandlung des Puerperalfiebers empfohlen worden, wie Terpenthinöl, Ipecacuanha, Digitalis, Colchicum und Kampher.

Seitdem das Terpenthinöl durch Brenan empfohlen wurde, sind höchst widersprechende Angaben über die Wirkungen desselben bekannt geworden. Brenan erzählt, dass im December 1812 das Puerperalfieber im Dubliner Gebärhause mit grosser Heftigkeit aufgetreten sei, und nicht allein eine bedeutende Anzahl, sondern ganze Säle voll Kranker hinweggerafft habe. Meine Behandlungsweise, fügt er hinzu, wurde von so gutem Erfolge gekrönt, dass es Erstaunen erregte. Der Gebrauch des Terpenthinöls in einer Krankheit, welche gewöhnlich für entzündlich gilt, konnte nicht Statt finden, ohne diejenige Kritik zu erleiden, welche jedes Neue zu erfahren pflegt. Indessen die Wirkungen des neuen Mittels hatten jene Kritik

zum Schweigen gebracht. Prüft man jedoch die von Brenan erzählten Fälle sorgfältig, so findet sich nicht in einem einzigen der unzweifelhafte Beweis von den guten Wirkungen des Terpenthinöls im Puerperalfieber. Lee hat manche Kranke genesen sehen, ohne Terpenthinöl, bei welchen die Symptome noch ungünstiger waren, als in den Fällen, welche Brenan beschreibt; andere dagegen starben, deren Krankheit dadurch verschlimmert zu sein schien.

Joseph Clarke bemerkt Folgendes über das in Rede stehende Mittel: Als Beitrag zu der üblichen Behandlungsart wurden zahlreiche Versuche mit dem gereinigten Terpenthinöl, in Dosen von 6—8 Drachmen, angestellt, bald nur mit Wasser, bald mit eben so viel Ricinusöl. Die ersten Gaben waren den Kranken meist angenehm, und schienen den Schmerz zu mindern. Bei einiger Wiederholung wurde es aber äusserst widerlich, und mehrere Kranken erklärten, sie wollten lieber sterben, als es nochmals einnehmen. In mehr als 20 Versuchen dieser Art genas nicht eine einzige Kranke.

Will man demnach überhaupt vom Terpenthinöl Gebrauch machen, so leuchtet es ein, dass es nur dann geschehen darf, wenn die antiphlogistische Behandlung gehörig Statt gefunden hat, und die stärkeren, entzündlichen Symptome beseitigt sind.

Zu Gunsten des Gebrauchs der Digitalis und des Colchicum im Puerperalfieber, wurden nur wenige Zeugnisse angeführt, welche vortheilhaft lauten.

Brechmittel. Willis, White und andere Aerzte wandten Brechmittel, und ganz besonders Ipecacuanha, zur Behandlung des Puerperalfiebers an, schon vor dem Jahre 1782, wo Doulcet im Hôtel Dieu den ausschliesslichen Gebrauch dieser Mittel empfahl. Höchst übertriebene Angaben von dem Erfolge dieser Behandlungsweise wurden schnell durch ganz Europa verbreitet, und mancher betrachtete die Resultate des Hôtel Dieu als unzweifelhafte Beweise von der Macht der Brechmittel, die Krankheit in ihrer bösartigsten Form zu beseitigen. Zweihundert Frauen wurden, im Verlaufe einer Epidemie, als gerettet dargestellt durch die Anwendung der Ipecacuanha, und der andern Mittel.

Es geht aber aus den Mittheilungen von Alphonse le Roi hervor, dass die Genesung so vieler Personen, ohne allen Grund der eingeschlagenen Behandlung zugeschrieben wurde; denn nach seiner Angabe fing Doulcet die Behandlung durch Ipecacuanha und Kermes mineralis erst dann an, als die Epidemie aufhörte; völlig unwirksam fand man aber diese Mittel in den Monaten November und December, und zu Anfange des folgenden Jahres, wo die Sterblichkeit grösser war als 1781, ehe Doulcet's Mittel bekannt wurde. Tenon versichert, dass 1786 ein komplicirtes Puerperalfieber durch kein bis dahin entdecktes Mittel geheilt worden sei.

Wegen des heftigen Schmerzes im Unterleibe, erhöht durch den leisesten Druck und durch jede Wirkung der Bauchmuskeln, und wegen des frühzeitigen Eintrittes von Uebelkeit und Erbrechen in den schlimmsten Fällen der Krankheit, scheinen Brechmittel wenig geeignet zur Hebung der Zufälle, und viele Praktiker behaupten, dass sie im Stande wären, Entzündung zu erregen, wo sie nicht bereits vorhanden sei, und dass ihre Anwendung nicht blos unnütz, sondern auch gefährlich, und ungereimt erscheine.

Hufeland, Osiander und Désormeaux fuhren dennoch fort, bei Behandlung des Puerperalfiebers sie zu gebrauchen, und meinten Vortheil davon zu sehen. Tonellé bemerkt, dass Désormeaux zuerst Ende 1828 einen Versuch mit ihnen machte, und zwar mit grossem Nutzen. Im folgenden Jahre wurden sie wieder angewandt, schlugen aber meistens fehl; indessen schienen sie niemals eine Zunahme der Schmerzen und der andern Erscheinungen hervorzubringen. Nach diesem wurde ein neuer Versuch mit ihnen gemacht, und sie zeigten den besten Erfolg. Zu Anfang 1829, während einer gefährlichen Epidemie und in kalter, nasser Jahreszeit, wandte man abermals Brechmittel an; aber während der beiden Monate, wo man diese Methode befolgte, wurden zwar nicht alle Kranke, aber doch eine grosse Zahl derselben, von ihren Leiden „wie durch Zauber befreit," und „für einen Augenblick" schien der brillante Erfolg sich zu erneuern, welcher nach Annahme jener Methode durch Doulcet und die Aerzte des Hôtel Dieu sich gezeigt hatte. Zu Ende Oktober verloren die Brechmittel allmählig ihr Ansehen, und gegen die Mitte November mass man ihnen weiter keinen Nutzen bei. In einigen der günstigen Fälle, welche Tonellé erzählt, muss man noch bemerken, dass 40 Blutegel und warme Kataplasmen auf das Hypogastrinm angewandt wurden, ehe man das Brechmittel reichte; und in den Fällen, wo der Nutzen ausgezeichnet war, brachte die Ipecacuanha entweder reichlichen Schweiss hervor, oder wirkte kräftig auf den Darmkanal, indem sie kopiöse, gallige Stuhlgänge bewirkte. Es geht aus den Geschichten der glücklichen Erfolge mit Wahrscheinlichkeit hervor, dass der Vortheil dieser Behandlung weit mehr von den Wirkungen der Ipecacuanha auf Haut und Darmkanal, als auf den Magen abhänge, indem die Besserung nicht unmittelbar auf das Erbrechen folgte. Tonellé giebt an, dass, wenn Ergiessung, oder Eiterung Statt finden, die Brechmittel unnütz seien, und er erzählt Fälle, in denen auf den Gebrauch von Blutegeln auf das Hypogastrium, so wie anderer antiphlogistischer Mittel, schnelle und völlige Besserung sich einfand, wenn gleich Brechmittel gänzlich fehlschlugen.

In den gutartigen Formen der Gebärmutterentzündung können Brechmittel sehr wohl durch schnelle Ableitung nach der Haut und

kräftige Wirkung auf den Darmkanal den Zustand von Kongestion und Entzündung des Uterus heben, und dadurch die Krankheit sogleich abschneiden. Niemals aber, und in keinem Zeitraume des Uebels, ist die Anwendung eines Brechmittels als sicher zu betrachten, und es ist kaum zu begreifen, wie in irgend einem Falle die Behandlung allein nach dem Plane Doulcet's geleitet werden kann.

Blasenpflaster auf den Leib und die innere Seite des Ober- und Unterschenkels, sind oft nützlich gefunden worden, wo der Schmerz in der Gebärmuttergegend auch selbst nach allgemeiner und örtlicher Blutentziehung noch mit Heftigkeit fortdauerte. Nach der äussern Anwendung des Terpenthinöls ist gleichfalls mehrere Male unzweideutige Erleichterung der Schmerzen eingetreten; die Wirkungen desselben erfolgen schneller, als die der Blasenpflaster.

Auch allgemeine und örtliche Bäder sind von einigen Aerzten empfohlen worden. War die Haut heiss, der Schmerz mässig, die Kräfte der Kranken nicht zu sehr geschwächt, so soll auf ein allgemeines Bad vollständiger Schweiss, und Erleichterung aller Zufälle gefolgt sein. Dagegen ist das Bad kontraindicirt, wenn der Schmerz bedeutend, die Haut feucht, die Kräfte erschöpft, die Angst gross, der Athem jagend und beklommen, das Gesicht gedunsen, der Kopf schmerzhaft ist. Das Hüftbad zeigte sich fast allgemein nützlich, und wurde von Désormeaux fast ohne Unterschied in den verschiedenen Arten der Krankheit angewandt.

Recolin, Dance und Tonellé empfehlen dringend die Einspritzung von warmem Wasser in die Scheide und Gebärmutterhöhle. Die Einspritzungen wurden im Verlaufe des Tages 3—4 Mal von ihnen wiederholt, und sie behaupten, dass sie nicht blos die fauligen Stoffe entfernen, welche an der innern Oberfläche der Theile anhängen, sondern dass sie die Reizung des Organs selbst zu mindern scheinen. Es scheint deshalb dies Mittel grössere Aufmerksamkeit zu verdienen, als ihm bisher zu Theil ward. Lee hat es in mehreren Fällen mit entschiedenem Nutzen versucht.

In manchen Fällen von Gebärmutterentzündung tritt im Verlaufe der Krankheit heftige Reizung des Magens ein, welche oft durch Krampfmittel, und salzhaltige Brausetränke vermehrt wird. Zehn Gran kohlensaures Kali in einer Unze Aquae Menthae alle 2—3 Stunden gegeben, haben zuweilen dies peinigende Symptom beschwichtigt, wo alle andere Mittel fehlschlugen. Sollte Diarrhöe von selbst, oder durch den Gebrauch von Quecksilber entstehen, so muss sie durch Opium angehalten werden. Hierzu passen am besten Stärkeklystire mit Zusatz von Laudanum.

Im ersten Zeitraume der Bauchfellentzündung bei Wöchnerinnen sind China, Kampher und Reizmittel nachtheilig; sobald aber die entzündlichen Symptome beseitigt sind, und die Kranke sich in

einem Zustande grosser Erschöpfung befindet, dann bringen China, Ammonium, Wein und andere Reize zuweilen die glücklichsten Wirkungen hervor.

Es kann nicht ernstlich genug darauf gedrungen werden, diese Mittel fortzusetzen, so lange nur noch die mindeste Hoffnung auf Genesung Statt findet. Es sind Kranke wieder aufgekommen, deren Puls 160 Schläge zählte, und so klein war, dass man ihn an der Hand kaum fühlte, und wo beständiges Delirium und die äusserste Erschöpfung bereits eingetreten waren. In einigen Fällen erfolgte Genesung, wo der Leib tympanitisch aufgetrieben und eine beträchtliche Ergiessung in die Bauchhöhle zu Stande gekommen war. Bei keiner akuten Krankheit ist es so wichtig, als bei dieser, dass die Kranken von ihrem Arzte in kurzen Zwischenräumen besucht werden, und dass die Gaben der verordneten Mittel einander bald folgen.

Was die Behandlung der Entzündung der Gebärmutteranhänge und der tiefen Gebilde des Uterus selbst, Lymphgefässe, Venen und Muskelsubstanz betrifft, so sind die Erscheinungen von Anfang an meist solche, welche die Anwendung allgemeiner Blutentziehungen widerrathen. In den Fällen, wo die Aufregung zu Anfang heftig war, und man zur Ader gelassen hatte, zeigte sich der gute Erfolg nur vorübergehend, und manchmal verursachte die Entziehung einer geringen Quantität Blutes am Arme eine gefährliche Ohnmacht. Häufig will das Blut nach Eröffnung der Venen gar nicht in einem Strahle fliessen, und es laufen nur einige Tropfen am Arme hinunter. Wo der Schmerz heftig ist, scheinen Blutegel und warme Bähungen die geeignetsten Mittel zu sein; allein ein sicheres Mittel, wodurch diese Arten der Entzündung der tieferen Gebilde des Uterus auf eine wirksame Weise gehemmt würden, besitzt die Medicin noch nicht. Die französischen Aerzte sind freilich ganz anderer Meinung, und freuen sich der Kenntniss eines mächtigen Heilmittels, selbst in den schlimmsten Fällen, nämlich des Quecksilbers, bis zur Salivation angewandt. In vielen Fällen von Gebärmutterphlebitis wandte Lee dies Mittel in grosser Ausdehnung äusserlich an, und erlangte schnell eine Wirkung auf die Speicheldrüsen; allein der Fortgang der Symptome wurde dadurch nicht aufgehoben, und die Kranken starben eben sowohl als diejenigen, die keinen Merkur bekommen hatten. In anderen Fällen reichte er das Quecksilber mit Nachdruck innerlich, allein auch hier ohne den geringsten Nutzen, und es muss daher die gepriesene Wirkung des Mittels sehr bezweifelt werden, da von 43 Kranken, welche Quecksilber als Hauptmittel gebrauchten, nur 14 genasen. Im letzten Zeitraume der Entzündung der tiefer liegenden Theile des Uterus verlangt die grosse Erschöpfung eine dreiste Anwendung von Reizen auf das Bestimm-

teste, und in manchen Fällen von Phlebitis schien das Leben der Kranken dadurch verlängert worden zu sein.

Prophylaktische Behandlung. Immer wird es von der höchsten Wichtigkeit sein, den Eintritt dieser zerstörenden Krankheit, die zuweilen allen Mitteln hartnäckig Trotz bietet, verhüten zu können. Eine Wöchnerin muss sich 9 Tage nach der Entbindung eben so sorgfältig in Acht nehmen, wie eine Person, die ein heftiges Fieber, oder die Entzündung irgend eines wichtigen Eingeweides überstanden hat. So lange die Gebärmutter noch über den Schaambeinen zu fühlen ist, oder der Lochialfluss noch fortdauert, können auch die übelsten Folgen durch Anstrengung, Erkältung und Diätfehler herbeigeführt werden.

Die Anwendung scharfer Abführmittel bald nach der Entbindung ist zu vermeiden, und eben so wenig darf Druck ohne Noth auf den Unterleib Statt finden. Die grösste Sorgfalt ist bei Anwendung geburtshülflicher Operationen anzuwenden, um einer Verletzung der mütterlichen Weichtheile vorzubeugen; die Hand muss in die Höhle des Uterus nur mit grösster Schonung gelangen, wenn ihre Einführung nothwendig wird, um etwa eine Kindeslage zu ändern, oder die Placenta zu lösen; das Zurückbleiben von Stücken der Nachgeburt, welche später in der Gebärmutter faulen, darf nicht vorkommen. Nicht genug zu tadeln ist der Rath, welchen kürzlich Gooch bei Blutungen nach entfernter Placenta gegeben hat, „man soll die Hand in die Gebärmutter einführen, und gleich einem Tourniquet die Theile drücken, an denen die Placenta gesessen hatte, und aus denen die Blutung kommt.“ Die Nachgeburt ist bei weitem am häufigsten am hintern Theile des Grundes und Körpers der Gebärmutter befestigt; es ist daher nicht möglich, auch wenn die Hand völlig so gross, und breit wäre als die Placenta, dass die Mündungen der Blutbehälter des Uterus, aus denen die Blutung kommt, zusammengedrückt werden können, zwischen einer Hand, welche auf dem Hypogastrium liegt, und der andern, welche in die Höhle der Gebärmutter eingeführt wird. Das von Gooch empfohlene Tourniquet wird also auf den vorderen Theil des Uterus angebracht, wo es kein Gefäss zu komprimiren giebt, und die blutenden Oeffnungen an der hintern Wand bleiben dabei unberührt.

Noch ist darauf aufmerksam zu machen, wie dringend nöthig es sei, dass man die geeigneten Mittel sorgfältig aufsuche, um das Vorkommen des Puerperalfiebers und der Gebärmutterentzündung in Gebäranstalten zu verhüten, wo ihre Furchtbarkeit, seit Gründung derselben, durch alle Schriftsteller bezeugt wird. Aus den Registern der brittischen Gebäranstalt, der Maternité zu Paris, des Dubliner Gebärhauses, so wie aus den Tabellen des Herrn v. Chateauneuf ist es nachzuweisen, dass in diesen Anstalten das Ver-

hältniss der Sterblichkeit weit grösser ist, als in solchen Instituten, vermittelst welcher die Frauen in ihren eigenen Wohnungen entbunden werden; und sollte es sich zuletzt finden, dass alle Bemühungen nicht ausreichen, um die Zahl der Kranken dieser Art zu mindern, so verdient aus Gründen der Humanität die Frage eine ernstliche Berücksichtigung, ob man nicht die Gebäranstalten überall aufheben müsse. Die Erfahrung lehrt es nur zu überzeugend, dass durch keine bisher entdeckte Methode, das häufige und tödtliche Vorkommen der Krankheit in Gebäranstalten verhütet werden könne, und dass die Zwecke der wohlthätigen Begründer derselben, wegen der hierdurch veranlassten Menschenopfer, völlig vereitelt werden.

---

## Entzündung des Magens. Gastritis.

Betrachtet man die äussere Haut des Magens als einen Theil des Peritonaeum, und zählt demgemäss die Entzündung dieser äussern Magendarmhaut zur Bauchfellentzündung, so giebt es vornehmlich zwei Formen von Entzündung dieses Organs, welche, wesentlich von einander geschieden, gesondert dargestellt und gewürdigt werden müssen. Diese beiden Formen nun sind:

I. Die Entzündung der Muskelhaut des Magens, die Gastritis muscularis manifesta, acuta.

II. Die Entzündung der Zotten- oder Schleimhaut des Magens (Gastritis chronica), eine Krankheitsform, von der man lange kein treues Bild zu entwerfen vermochte, und die erst in neuerer Zeit durch wiederholte, sorgfältige Beobachtungen und durch das Licht der pathologischen Anatomie gebührende Würdigung gefunden hat.

### Gastritis muscularis, acuta.

Nach Kreyssig, mit Bemerkungen von Stokes.

Symptome. Hat die Gastritis ihren Hauptsitz in der Muskelhaut des Magens, sei es, dass gleichzeitig die Schleimhaut mitergriffen sei, oder nicht, so ist dieselbe gewöhnlich sehr deutlich ausgesprochen und von sehr heftigen Zufällen begleitet, die sich als akute, fieberhafte Krankheit darstellen. Es lässt sich behaupten, dass die Gastritis acuta die Entzündung des Magens mit vorherr-

schendem Ergriffensein der Muskelhaut desselben sei*). Die Kranken leiden dabei an einem sehr heftigen, bleibenden, und bald mehr brennenden, stechenden und schneidenden, bald mehr spannenden, und schnürenden Schmerz in der Magengegend, der durch jeden, auch noch so leisen Druck, und durch jede stärkere Bewegung, z. B. Husten, Schlucken, u. s. w. vermehrt wird, und sich öfters über den ganzen Unterleib, und bis in den Rücken verbreitet. — Zugleich haben sie anhaltende Angst, und Beklemmung, und ein häufiges, heftiges Erbrechen, das nicht erleichtert, äusserst schmerzhaft ist; und besonders sich einstellt, sobald irgend Etwas in den Magen gelangt. Alles Genossene wird sogleich wieder ausgebrochen, oder wenn nichts genossen worden ist, so werden geringe Quantitäten blossen Schleimes, oder Schleim und Galle ausgeworfen, oder es bleibt bei einem blossen Würgen. Dabei tritt oft ein heftiges, lang dauerndes Schluchzen, und Aufstossen mit bitterem, fauligem Geschmack, oder ein quälendes Gefühl von Zuschnürung des Halses ein, und dieser Zustand wird von einem heftigen, meist den rein entzündlichen Karakter an sich tragendem Fieber ohne Remissionen begleitet, bei welchem der Puls sehr frequent, schnell, hart und gross, zuweilen aber auch klein, krampfig, ungleich und intermittirend ist, und die Kranken, von heftigem Durst mit trockener Zunge, und von innerer Hitze, und äusserer Kälte gepeinigt, sehr leicht in Krämpfe, Ohnmachten und Delirien verfallen**).

---

*) Bezüglich der Häufigkeit des Vorkommens einer akuten Gastritis sagt Stokes: „Eine akute Gastritis ist so selten, dass wir unsere Kenntniss der Symptome, welche die Krankheit karakterisiren, meistens den Fällen verdanken, in denen sie nach dem Genusse korrodirender Gifte entstand. Dieser Umstand lässt sich übrigens sehr leicht erklären, wenn man bedenkt, dass der Magen dasjenige Organ ist, das, vermöge seiner Funktion, sehr häufig in einem Zustande sehr grosser Gefässreizung sein muss. Jeder weiss, dass während des Aktes der Digestion die Irritation des Magens sehr bedeutend ist; dies ist jedoch ein normaler, und durchaus kein krankhafter Zustand. Wäre nun der Magen so leicht zu Entzündungen geneigt, wie andere Organe des Körpers, so könnte er unversehrt seine Funktionen nicht lange verrichten; jede Mahlzeit würde hinreichend sein, eine Entzündung zu erzeugen; auf eine jedesmalige Verdauung würde Gastritis folgen. Die Natur hat in ihrer Weisheit dies dadurch zu verhindern gewusst, dass sie dem Magen eine geringere Neigung zu Entzündungen gab, als den übrigen Organen des menschlichen Körpers.

**) Einige Schriftsteller haben gemeint, dass das Fieber bei einer Gastritis erst ein entzündliches und dann ein typhöses sei. Wenn man hiermit andeuten will, dass der Kranke sehr rasch in einen typhösen Zustand verfällt, so ist diese Bemerkung allerdings sehr wahr. Es giebt nach Stokes keine Entzündung, höchstens die Peritonitis ausgenommen, bei der ein ty-

Diese Zufälle haben nach dem Grade und der Ausdehnung der Entzündung, so wie nach dem Sitze der letzteren, eine geringere Heftigkeit, und die Krankheit verläuft auch demgemäss langsamer, oder schneller, wiewohl sie im Allgemeinen stets zu den rapid verlaufenden Uebeln gehört, und oft schon binnen Tagesfrist tödtlich wird. Unter günstigen Umständen entscheidet sich dieselbe gern wie andere Entzündungen unter den gewöhnlichen, kritischen Erscheinungen binnen 7 — 9 Tagen. Ist der Sitz im Magengrunde, so pflegen die Zufälle milder zu sein, als wenn sie den Pylorus ergriffen hat; am heftigsten aber sind sie, wenn die Kardia der vorzüglich ergriffene Theil ist, oder wenn sie sich über einen sehr grossen Theil des Magens zugleich erstreckt, und die sämmtlichen Magenhäute entzündet sind. Sehr wichtig sind aber auch hierbei die individuelle Beschaffenheit der Kranken und die Ursachen, durch welche die Entzündung herbeigeführt worden ist, ob sie z. B. ein sehr reizbares, vollblütiges, oder ein mehr schwächliches, ein sonst gesundes, oder ein schon durch andere Krankheiten geschwächtes Individuum trifft, so wie, ob dieselbe durch Erkältung, oder durch eine mechanische Verletzung, durch Vergiftung, oder durch Metastasen u. s. w. erzeugt worden ist.

Leichenbefund. Oeffnet man die Leichname der an einer akuten Gastritis Verstorbenen, so findet man meist die Blutgefässe des Magens sehr ausgedehnt und von Blut strotzend, die entzündete Stelle geröthet, und zwar bald heller, bald dunkler und selbst schwärzlich, oder violett, und man kann deutlich erkennen, dass diese Färbung von den, vom Blute strotzenden Kapillargefässen abhängt. Von diesen Stellen gehen häufig einzelne dunklere Strahlen und Streifen aus, die ebenfalls von jenen Kapillargefässen gebildet werden; sehr oft findet man auch die Magenhäute theilweise in Brand übergegangen und mit Geschwüren besetzt, vorzüglich wenn die Entzündung durch ätzende Gifte bedingt ward. Die Schleimhaut ist zuweilen sehr schlaff und faltiger als gewöhnlich, oft auch mit einem dicken, eiweissartigen, oder eiterartigen Schleime bedeckt, der gleichsam einen neuen, membranösen Ueberzug bildet, und öfters sammt der Muskelhaut verdickt, aufgelockert, erweicht und gleich-

---

phöser Zustand so rasch eintritt, als bei einer Entzündung des Magens. Ueberhaupt unterscheiden sich die Entzündungen des Magens und Darmkanals von den Entzündungen aller übrigen Organe des menschlichen Körpers besonders dadurch, dass der Entzündungszustand nicht lange dauert. Bei einer Entzündung des Gehirns, oder der Lungen, dauert die phlogistische Diathesis einige Tage, und selbst nach dieser Zeit kann man noch mit Erfolg zur Ader lassen; bei einer Gastritis hingegen dauern die Entzündungssymptome nur sehr kurze Zeit.

sam aufgelöst, so dass sehr leicht Zerreissung derselben erfolgt, gefunden wird.

**Aetiologie.** Bezüglich der nächsten Ursache der Gastritis ist anzunehmen, dass dieselbe, wie jede andere Entzündung, auf einer, an einer einzelnen Stelle, oder örtlich hervortretenden, gesteigerten Thätigkeit des Kapillargefässsystems beruht. Die akute Gastritis ist gewöhnlich eine sogenannte arterielle, d. h. eine solche, die insbesondere an solchen Theilen erscheint, in denen das arterielle Leben und die Muskelstruktur vorherrscht, und es wird dadurch erklärlich, warum die akute Magenentzündung mehr von der Muskelhaut dieses Organs bedingt wird.

Als prädisponirende Momente für die Magenentzündung müssen gewisse Klimate, Luftbeschaffenheiten und Ortslagen, so wie manche Beschäftigungen und Lebensweisen u. s. w., genannt werden. Dass die Luft, auch wenn die eudiometrischen Untersuchungen keine, oder nur höchst unbedeutende Variationen derselben zeigen, unter verschiedenen Umständen, auf den thierischen Organismus überhaupt und auf den menschlichen insbesondere höchst verschiedenartig einwirke, ist eine längst ausgemachte Sache; wenn es aber auch überdies eben so gewiss ist, dass es miasmatische Verhältnisse giebt, welche bestimmte, meist entzündliche Affektionen gewisser Organe begünstigen, wie z. B. manche Sommer- und Herbstfieber, und manche exanthematische Fieber beweisen, so ist auch kaum zu zweifeln, dass die Luft unter gewissen Verhältnissen auch eine Anlage zur Magenentzündung müsse erzeugen können. Es wird dies auch durch die Erfahrung bestätigt; denn man sieht, dass z. B. heisse Klimate mehr, als temperirte und kalte, die heisse Jahreszeit mehr, als die kältere, schneller Luft- und Witterungswechsel, feuchte Luft u. s. w., eine solche Disposition veranlassen. So sind auch Personen, die sich häufigem Luftwechsel, der Kälte und Nässe, der Morgen- und Abendluft aussetzen, z. B. Truppen, welche während feuchter Witterung in den Bivouaks liegen, weit mehr der Gastritis ausgesetzt, als andere, die sich diesen vorbereitenden Einflüssen entziehen können. Auch das Alter hat Einfluss auf die grössere, oder geringere Geneigtheit zu dieser Krankheit; denn sie befällt am häufigsten Kinder in den ersten Lebensjahren, mit dem Ausgang in Gastromalacie und mit den fortschreitenden Jahren scheint sie seltener zu werden.

Die sogenannten excitirenden, oder Gelegenheitsursachen der Gastritis sind theils sympathische, theils idiopathische, kommen bald von aussen, bald von innen, oder vom Organismus selbst her, und wirken theils mehr dynamisch, theils mehr chemisch und mechanisch. Zu den idiopathischen, unmittelbar auf den Magen einwirkenden, gehören scharfe, reizende, erhitzende, gewürzhafte

Speisen und Getränke, Uebermaass im Genuss geistiger Getränke, Ueberladungen des Magens, zu heiss, oder zu kalt genossene Speisen und Getränke, unzweckmässig genommene Brech- und Abführmittel, und vor Allem Gifte, wie Arsenik, Sublimat, Schwefel-, Salpeter- und Salzsäure u. s. w., ferner mechanische Verletzungen des Magens durch verschluckte spitze, oder sonst verletzende Körper, z. B. Glassplitter, Fischgräten, Nadeln, oder durch Stösse und Quetschungen von aussen her.

Zu den mehr sympathisch wirkenden Gelegenheitsursachen gehören unterdrückte Hautrespiration, Unterdrückung gewohnter, normaler, oder auch zwar abnormer, aber doch dem Körper gleichsam zum Bedürfniss gewordener Ausscheidungen von Blut, Schleim und anderen Flüssigkeiten, unzeitig geheilte Geschwüre, Fontanellen und Setaceen, die Metastasen chronischer, und akuter Hautausschläge, der Gicht, des Rheumatismus etc. Zuweilen hat man auch in Folge bedeutender Kopf- und Rückenmarksverletzungen Gastritis entstehen sehen, und oft theilt sich eine Entzündung eines benachbarten Organes, z. B. des Darmkanals, der Leber, der Milz, des Bauchfelles, dem Magen mit, wie sich umgekehrt auch die Magenentzündung auf jene übertragen kann.

Diagnose. Die Gastritis kann leicht mit andern Krankheiten verwechselt werden, und ihre Diagnose ist oft schwierig, weil mehrere andere Krankheiten in ihren Erscheinungen sehr grosse Aehnlichkeit mit ihr haben, und weil oft mit derselben entweder von Anfang an, oder im spätern Verlaufe sich Komplikationen bilden, welche das eigentliche Bild der Gastritis trüben *). Zu den Krank-

---

*) Es ist von der höchsten Wichtigkeit, auf die sympathischen Erscheinungen einer Gastritis genau zu achten, weil in manchen Fällen die örtlichen Symptome ganz in den Hintergrund treten, und die Krankheit nur aus ihren sympathischen Erscheinungen erkannt werden kann. Es giebt einige sympathische Symptome der Gastritis, die von vielen Schriftstellern nicht angegeben werden, und die daher hier in der Kürze erwähnt werden sollen.

Zunächst gehört hierher die Unfähigkeit zu schlucken, die zuweilen so gross ist, dass der Kranke weder Festes, noch Flüssiges hinunterbringen kann. Da die Leichenuntersuchungen über dieses Symptom bisher weiter keinen Aufschluss gegeben haben, so muss man annehmen, dass eine krampfhafte Zusammenziehung des Oesophagus, oder der Kardia, die Ursache der bei Gastritis zuweilen vorkommenden Dysphagie sei. Zuweilen klagt der Kranke über ein Gefühl von Zusammenschnürung und Druck in der Präkordialgegend; es ist ihm, als drücke ihn eine Last, von der er sich durch Brechen befreien zu können glaubt, weshalb er gewöhnlich den Arzt zu bewegen sucht, ihm ein Brechmittel zu geben, das übrigens, wenn der Arzt sich zur Verordnung desselben verleiten lässt, die traurigsten Folgen nach sich zieht. Nur in einem einzigen Falle von Gastritis passt ein Brech-

heiten, mit denen die Gastritis Aehnlichkeit hat, gehören Entzündungen des Duodenum, des Peritonaeum, des Omentum, der Leber, der Milz,

---

mittel, und zwar dann, wenn die Entzündung durch den Genuss scharfer, oder giftiger Substanzen hervorgerufen wurde, die man erst entfernen muss, wenn man eine Heilung der Krankheit erwarten will.

Ein anderes, sehr unangenehmes und quälendes Symptom, das zuweilen die Gastritis begleitet, ist das Schluchzen, oder der Singultus. Er kommt meistens dann vor, wenn die linke Magenmündung entzündet ist, wie dies aus mehreren Leichenöffnungen folgt. Kommt das Schluchzen von einer Entzündung der Kardia her, so pflegt der Kranke über Schmerz in dem untern Theile der Brust, in der Richtung des Diaphragma zu klagen; auch sind alle die Mittel, welche eine Entzündung des Magens zu heilen vermögen, im Stande, diese Art von Singultus zu heben.

Die Meinung, dass man aus der Beschaffenheit der Zunge auf den Zustand des Magens schliessen könne, ob derselbe entzündet sei u. s. w., ist durchaus irrig.

Andral behauptet mit Recht, dass zwischen der Beschaffenheit der Zunge, und der des Magens, durchaus kein genauer Zusammenhang Statt finde. Eben so erzählt Louis viele Fälle von Magenentzündungen, bei denen er die Zunge in ganz normalem Zustande gefunden habe. Damit wird jedoch nicht gesagt, dass die Beschaffenheit der Zunge unbeachtet bleiben soll, und es sind allerdings in manchen Fällen von Gastritis die Röthe, die Trockenheit, das Zittern der Zunge sehr beachtungswerthe Symptome, wenn man sie im Zusammenhange mit den übrigen Erscheinungen betrachtet. — Die im Verlaufe einer Gastritis vorkommenden sympathischen Erscheinungen im Nerven- und Respirationssysteme sind, je nach der eigenthümlichen Prädisposition des Individuums sehr verschieden. Sehr richtig ist es zu bemerken, dass das anfangs nur sympathisch ergriffene Organ zuletzt wirklich organisch erkranken kann, so dass Arachnoïditis und Pneumonie, oder Bronchitis, zuweilen im Verlaufe einer Gastritis sich entwickeln. Für die Therapie ist diese aus der Erfahrung entlehnte Bemerkung sehr wichtig, weil sie lehrt, dass man nicht immer die sympathischen Erscheinungen dadurch zu heilen hoffen darf, dass man die ursprüngliche Krankheit beseitigt; die sekundären Zufälle erfordern sehr häufig dieselbe aufmerksame und energische Behandlung, wie die primäre Krankheit. Bei allen Entzündungen des Magens, und vielleicht auch des ganzen Darmkanals, ist folgendes, der Erfahrung entlehnte Gesetz sehr zu beachten: „Hat die Entzündung des Magens oder eines Darmes einige Zeit gedauert, und ist die Krankheit bis zu einer gewissen Höhe gestiegen, so verschwinden zuweilen die örtlichen Erscheinungen ganz, treten in den Hintergrund, und die Gastritis und Enteritis wird durch die Krankheit eines anderen Organs, etwa des Gehirns, oder der Lunge, repräsentirt.

Bei Kindern kommt es zuweilen vor, dass eine Entzündung in dem obern Theile des Verdauungskanals wie ein Hydrocephalus auftritt, und sich durch Kopfschmerz, Delirium und Lichtscheu dokumentirt; alle diese Zufälle verschwinden nach der Applikation einiger Blutegel auf die Magengegend. (Stokes).

bedeutender Saburralzustand, die Cholera, die Erweichung, Perforation und Zerreissung des Magens; allein abgesehen, dass die meisten dieser Krankheiten sich durch ihre besonderen, der Gastritis fremden Symptome karakterisiren, so erleichtert auch meist die Art der Entstehung derselben, ihre Dauer, und die vorausgegangenen Umstände die Diagnose sehr, wenn nicht gerade Komplikationen dieser Krankheiten mit der Gastritis Statt finden.

Bei der Duodenitis, die übrigens mit der Gastritis sehr verwandt und ähnlich ist, pflegt der Schmerz nicht so sehr auf die epigastrische Gegend beschränkt, und weniger oberflächlich zu sein, als bei der Gastritis; auch erfolgt in der Regel das Erbrechen bei ihr nicht so schnell und heftig gleich nach dem Genusse von Speisen und Getränken.

Hat die Peritonitis den, den Magen unmittelbar bedeckenden, oder den ihm zunächst liegenden Theil des Bauchfells ergriffen, so kann sie leicht mit einer akuten Gastritis verwechselt werden, unterscheidet sich jedoch von ihr theils durch die Art, den Sitz und die Ausdehnung der Schmerzen, theils dadurch, dass das Erbrechen alles Genossenen nie bei ihr so auffallend ist.

Die Omentitis, welche an sich eine seltene, und meist nur eine Folgekrankheit anderer Entzündungen, oder die Wirkung äusserer Verletzung ist, kommt selten selbstständig vor, gleicht mehr der Peritonitis, und erzeugt nicht das karakteristische Erbrechen der Gastritis.

Am häufigsten wird die Hepatitis mit der Magenentzündung verwechselt, doch pflegt die letztere häufiger für die erstere, als umgekehrt genommen zu werden. Am meisten gleicht diejenige Leberentzündung der Gastritis, welche ihren Sitz in dem linken Leberlappen hat, insbesondere wenn sich dieser, wie es sehr oft der Fall ist, sehr weit nach dem linken Hypochondrium hin erstreckt. Allein die Leberentzündung beschränkt sich nur selten auf diesen Lappen allein, vielmehr verbreitet sie sich gewöhnlich weiter über die Leber, und wenn dies auch nicht der Fall ist, so pflegen doch die Schmerzen sich bei ihr weiter nach der rechten Seite auszudehnen, als es bei der Gastritis zu geschehen pflegt. Auch ist bei ihr meist zugleich ein besonderer Schmerz in den Schultern, und ein ikterisches Ansehen zugegen. Ueberdies verträgt die Hepatitis nicht die Lage auf der linken Seite, welche dann alle Leiden steigert, und auch das karakteristische Erbrechen der Gastritis ist ihr fremd. Fast eben so verhalten sich die Zufälle, welche von Gallensteinen erzeugt werden.

Die Milzentzündung wird durch den besondern Sitz der Schmerzen in der Tiefe des linken Hypochondriums karakterisirt, und ist nicht mit dem so eigenthümlichen Erbrechen der Gastritis verbunden.

Bedeutender Saburralzustand, Anhäufung von gastrischen Unreinigkeiten, Schleim und Würmern, kann der Gastritis ähnliche Zufälle zuweilen hervorrufen, und so die Diagnose unklar machen; allein die Heftigkeit dieser Zufälle, unter denen Flatulenz, Blähungen, Koliken, Vollheit des Magens, die vorherrschenden sind, das stürmische Erbrechen, die grosse Angst, die Schmerzen u. s. w., stimmen dann nicht mit dem meist nur sehr geringen, oder gar nicht vorhandenen Fieber überein, das bei der Gastritis niemals fehlt; auch lindert das Erbrechen dabei gewöhnlich alle Zufälle.

Die Cholera hat zuweilen grosse Aehnlichkeit mit der Gastritis. Zwar ist dieselbe eine durch ihre Symptome meist scharf ausgezeichnete Krankheitsform, die oft epidemisch herrscht, eigentlich ohne Fieber ist, und gewöhnlich weit stürmischere Ausscheidungen nach oben und unten macht, als die letztere; allein auch diese ist zuweilen, wenigstens im Anfange von eben so heftigen Zufällen begleitet, ohne dass das Fieber sehr stark ist. Einen Unterschied bietet jedoch das Brechen, welches bei der Cholera stets, in der Gastritis aber vorzüglich nur dann Statt findet, wenn Etwas in den Magen gebracht worden ist. Ueberdies pflegt die Cholera nicht von fixen Schmerzen in der Umgegend, sondern mehr von kolikartigen Schmerzen und ausserdem von allerhand anderen Krampfzufällen begleitet zu werden, während bei der Gastritis die entzündlichen Phänomene prävaliren *).

In Ansehung der Durchbohrung und Zerreissung des Magens ist zu bemerken, dass auch diese allerdings Zufälle erregen können, welche einer Gastritis ähneln, und es ist um so leichter hier ein Irrthum möglich, als diese Zustände in der Mehrzahl der Fälle Folgen und Ausgänge einer Entzündung sind, und es biswei-

---

*) Noch ist nach Stokes der Verwechselung der Gastritis mit einer Pneumonie zu gedenken. So wie nach einer Vergiftung mit korrodirenden Substanzen der Kranke in der Regel stark hustet, der Athem erst rasch, dann langsam und schwer wird, und der Tod endlich unter einem rasselnden Geräusch in der Luftröhre erfolgt, eben so zeigt sich bei akuter, idiopathischer Gastritis in den ersten Tagen trockener Husten, der später mehr oder weniger feucht wird. Die sympathischen Symptome in den Organen der Respiration sind zuweilen so vorherrschend, dass die Gastritis übersehen wird, und man es mit einer Lungenkrankheit zu thun zu haben glaubt. In diesem Falle nun muss das Stethoskop entscheiden, ob die Symptome blos sympathisch sind, oder wirklich von einer organischen Krankheit der Lungen herrühren. Haben die Lungensymptome schon vier oder fünf Tage angehalten, und ist dann noch mittelst der Perkussion, oder des Stethoskops keine organische Lungenkrankheit wahrzunehmen, so kann man überzeugt sein, dass die Symptome rein sympathisch und die gegenwärtige Krankheit nicht eine Pneumonie, sondern eine Gastritis ist.

len schwer fällt zu erkennen, ob die Entzündung bereits in diese Folgeübel übergegangen ist. Der Perforation und Zerreissung des Magens gehen gewöhnlich Zufälle voran, welche auf Geschwüre, oder auf Erweichung desselben deuten; mit dem Eintritte derselben aber erfolgt gewöhnlich ein heftiger, meist auf eine einzelne Stelle beschränkter Schmerz, mit plötzlichem Brechen und Würgen, worauf schnelle Auftreibung des Unterleibes mit den peinigendsten Schmerzen eintritt, und unter schnellem Sinken der Kräfte, Ohnmachten, Entstellung des Gesichts u. s. w., der Tod erfolgt.

Prognose. Die akute Gastritis gehört zu den bedeutendsten, das Leben äusserst gefährdenden Krankheitsformen. Je akuter und mit je heftigerem Fieber die Gastritis verläuft, desto dringender ist die Gefahr; keine Entzündung geht so leicht in den Tod durch Brand über, als die akute Magenentzündung, und ihre Gefahr steigert sich, je nach der Ausbreitung und Intensität derselben, und nach der Stelle, wo sie sich vorfindet. So ist Entzündung der Kardia und des Pylorus, oder der diesen nahe liegenden Stellen im Allgemeinen gefährlicher, als Entzündung des Fundus ventriculi.

Vorzugsweise gefährlich sind die Magenentzündungen, welche durch verschluckte, heftige, scharfe und korrodirende Gifte, und durch Metastasen akuter Exantheme, des Scharlachs, der Pocken u. s. w., bedingt werden. Das mit der Gastritis verbundene Fieber geht leicht in ein typhöses über, und sehr oft giebt sie Veranlassung zu Ulcerationen, Skirrhen, Verhärtungen, Erweichung, Durchbohrung und anderen organischen Metamorphosen des Magens. Was die Bedeutung der einzelnen, wichtigeren Symptome anbelangt, so ist die Gefahr um so grösser, je grösser die Schmerzen und je heftiger und häufiger das Erbrechen ist. Schwinden plötzlich alle Schmerzen, und sinkt gleichzeitig der Puls, oder die Kräfte überhaupt, unter Eintritt von Kälte in den Extremitäten, Ohnmachten, Krämpfen, Entstellung des Gesichts, so sind dies Vorboten des Todes durch Brand. Mindern sich dagegen die Schmerzen, wird das Brechen seltener und geringer, fängt der Magen an, Etwas zu behalten, mässigt sich das Fieber, tritt allmählig mehr Ruhe ein, und zeigen sich kritische Ausleerungen, so kann man auf Genesung hoffen, muss jedoch immer auf Rückfälle gefasst sein.

Behandlung. Die hohe Gefahr für das Leben und die Wichtigkeit der Folgen, welche die akute Gastritis nach sich ziehen kann, erheischt ein schnelles und nachdrückliches Einschreiten der Kunst; die Natur vermag nicht leicht für sich allein die Heilung zu bewirken, sondern sie verlangt einen entschiedenen Beistand der Kunst, wenn sie nicht unterliegen soll. Die Gastritis bleibt nicht auf einem Punkte stehen; neigt sie nicht zur Besserung, so schreitet sie rasch weiter, und wenige Stunden können hinreichen, ein Heilver-

fahren wirkungslos zu machen, das früher vielleicht die sicherste Hülfe gebracht haben würde.

Die Gastritis ist eine der gefährlichsten Entzündungen, und fordert im Allgemeinen Anfangs stets ein kräftiges, antiphlogistisches Verfahren. Bevor aber die Entzündung gehoben werden kann, müssen die Ursachen derselben, wenn sie noch fortwirken, entfernt werden; dies gilt besonders von den Fällen, wo die Entzündung idiopathisch, durch äussere Dinge, und örtliche Schädlichkeiten, wie z. B. durch Gifte, durch verschluckte, mechanisch verletzende Körper, durch Ueberladungen des Magens u. s. w., bedingt worden ist. Die fremden Stoffe müssen wo möglich sogleich entfernt, und wenn dies nicht gelingt, möglichst unschädlich gemacht werden, und zwar durch Mittel, die an und für sich dem Zustande angemessen, und nicht zu heftig einwirkend sind. Zuweilen wird es passend sein, durch Förderung des Erbrechens gleich Anfangs die fremden Stoffe zu beseitigen, allein wirkliche Brechmittel können nur dann mit Sicherheit angewendet werden, wenn sich die Entzündung noch nicht völlig bis zu einem hohen Grade entwickelt hat, weil sie unter solchen Umständen nur das Uebel steigern könnten. Passender sind ganz milde Dinge, z. B. laues Getränk von Wasser, Butterwasser, Seifenwasser, Mandelmilch, Milchwasser, Honigwasser u. s. w., Oele, z. B. Nuss-, Oliven- und Mandelöl, mit schleimigen Getränken und dergl., welche das Brechen sicher erleichtern, und auch dadurch nützen, dass sie die Magenwände schützen, und bei vorhandenen Giften diese diluiren und unwirksamer machen. Die specielle Behandlung der einzelnen Vergiftungen gehört nicht hierher; es sei hier deshalb nur erinnert, dass man in Fällen, wo an keine schnelle, direkte Beseitigung der Gifte zu denken ist, dieselben auf das schleunigste durch die entsprechenden Antidota zu neutralisiren suchen muss.

Die wichtigsten Mittel bei der Behandlung der Gastritis acuta sind allgemeine und örtliche Blutentleerungen. Mit Vorsicht, und im rechten Maasse angestellt, werden sie niemals schaden, und können im ersten Stadium der Krankheit kaum jemals entbehrt werden. Die heftigere, akute Gastritis erheischt unbedingt einen, oft auch mehrere und schnell wiederholte Aderlässe, von denen man sich auch dann nicht abschrecken lassen darf, wenn die Kranken gleich von Anfang an sehr schwach und hinfällig, oder ohnmächtig erscheinen. Hinter dieser Maske liegt keine Schwäche, sondern die intensiveste Entzündung verborgen, und erst nach sehr reichlicher Blutentziehung schwindet sie, um den wahren, entzündlichen Karakter hervortreten zu lassen. Die bewährtesten Erfahrungen haben es zur Genüge bewiesen, dass die Furcht, durch die Blutausleerungen ein typhöses Fieber zu begünstigen, eine leere und unbegrün-

dete sei, und dass gerade durch die Nichtanwendungen der Blutausleerungen, und durch voreiliges, unzeitiges Anwenden sogenannter Reiz- und Nervenmittel am sichersten der typhöse Zustand erzeugt werde*). Bei weniger intensiven Entzündungen wird meist ein- oder zweimaliges Aderlassen von 8—12 Unzen ausreichen, dieselben zu brechen; in beiden Fällen aber sind örtliche Blutentleerungen sehr kräftige Unterstützungen des Aderlasses. Man lege die Blutegel sowohl in die Magengegend selbst, als auch, vorzüglich bei besonderen Anzeigen, ad anum, und wiederhole dies von Zeit zu Zeit, wenn die Krankheit chronisch verläuft. Kommen die Kranken erst spät in die Behandlung, und ist das erste, rein entzündliche Stadium bereits vorüber, so werden die Blutentziehungen, namentlich die allgemeinen, freilich bedenklicher, und hat die Entzündung schon ihre Ausgänge, wie Eiterung, Ulceration, Brand, gemacht, so können sie selbst Schaden bringen und den tödtlichen Ausgang befördern.

Grosse Vorsicht verlangt die Anwendung innerer Heilmittel in der Gastritis. Alle Arzneien dieser Art, die in anderen Entzündungskrankheiten so sicher wirken, können hier fast gar nicht in Anwendung kommen, weil sie in den kranken Theilen selbst zunächst ihre Wirksamkeit aussprechen, und durch ihren örtlichen Reiz nur Steigerung der Entzündung verursachen würden. In der akuten Gastritis verträgt der Magen nichts, und also auch keine Arzneimittel; Alles, was in ihn gelangt, erregt neues Erbrechen, und schadet mehr als es nützt. Man hat sich daher blos auf den äusserlichen Gebrauch warmer, erweichender, nach den Umständen mit Cicuta und Hyoscyamus verbundener Breiumschläge auf die Magengegend zu

---

*) Lässt man nach Stokes, bei einer Gastritis zur Ader, so darf dies nicht zu reichlich geschehen, da man nicht zu erwarten hat, dass durch den Aderlass die Entzündung werde gehoben werden; er dient nur dazu, den Kranken für den Gebrauch der örtlichen Blutentleerung vorzubereiten. Bei einer Gastritis, sie sei durch den Genuss giftiger Substanzen, oder auf andere Weise entstanden, ist die oft wiederholte Applikation von Blutegeln, von dem entschiedensten Nutzen; das Erbrechen hört darnach meistens sogleich auf, der Schmerz im Epigastrium verschwindet, Husten und Kopfschmerz lassen nach, das Fieber mindert sich, und selbst die Beschaffenheit der Zunge ändert sich. Je nach der Hartnäckigkeit und Dauer der Symptome muss die Applikation der Blutegel wiederholt werden. Nie darf man sich dabei blos durch den Schmerz allein leiten lassen. Es kommt nämlich sehr häufig vor, dass nach der ersten Applikation von Blutegeln der Schmerz im Epigastrium aufhört, während der Athem kurz, das Fieber stark und der Durst brennend bleibt. So lange diese Symptome andauern, geht auch die Entzündung noch fort; das Verschwinden des Schmerzes allein darf daher von der Wiederholung der Applikation der Blutegel nicht abhalten.

beschränken; im Falle diese nicht vertragen werden, kann man sich auch leichter warmer Bähungen auf dieselbe Stelle applicirt, bedienen. Allgemeine, lauwarme Bäder und einfache, schleimige Klystire können gleichfalls, wo es die Umstände gestatten, mit Vortheil benutzt werden. Die Anwendung kalter Getränke und kalter Umschläge, welche man hin und wieder empfohlen hat, dürfte immer unsicher und bedenklich sein *); öfters aber, besonders in Fällen, wo die Gastritis durch Metastasen erzeugt worden ist, werden ableitende Mittel, wie Sinapismen und Vesikatorien, sowohl auf die Magengegend selbst, als auf entferntere Stellen mit Nutzen angewendet werden **).

In dem spätern Zeitraume der Krankheit muss das Heilverfahren nach der sehr grossen Verschiedenheit der Umstände, je nachdem es z. B. gelungen ist, die Entzündung wirklich ganz in die Zertheilung überzuführen, oder je nachdem sie diese, oder jene Folgen zurückgelassen hat, oder zurückzulassen droht, so verschieden sein, dass sich für diese gar keine allgemein passenden Mittel vor-

---

*) Stokes bemerkt: In den akuten Fällen von Gastritis, in welchen der Magen auch nicht die mildesten Substanzen verträgt, vermeide man alle Versuche, innerlich Etwas anzuwenden. Behält der Kranke kaltes Wasser bei sich, so kann er in kleinen Dosen so oft von demselben geniessen, als er will. Der innerliche Gebrauch des Eises leistet entschiedenen Nutzen. Einige Aerzte sind der Meinung, dass, da der Genuss des kalten Wassers, oder des Eises bei erhitzten Personen häufig eine Gastritis erzeugt habe, die Anwendung desselben bei der Entzündung des Magens mit Gefahr verbunden sein müsse. Diese Ansicht ist jedoch falsch, und man kann dreist den an Gastritis Leidenden so viel Eis nehmen lassen, als er nur immer will; kein anderes Mittel ist ihm so wohlthätig und heilsam, als dieses. Man bricht das Eis in kleine Stückchen, von der Grösse einer Wallnuss, und lässt den Kranken von Zeit zu Zeit ein solches, nachdem er es, um die spitzigen Ecken abzuschleifen, einen Augenblick im Munde gehalten, hinunterschlucken. Die Wirkung auf die entzündete Oberfläche des Magens ist sehr heilsam, und der Kranke nimmt das Mittel gern, weil es ihm wohl thut.

**) Die Blasenpflaster passen nach Stokes erst dann, wenn die Haut kühl, der Puls schwächer und die Entzündung so weit gehoben ist, dass man die Blutentziehungen entbehren kann. Man lasse sie jedoch nicht zu lange liegen, weil dadurch heftige Reizung der benachbarten Organe, grosse Aufregung, Strangurie und üble Geschwüre entstehen. Sehr vortheilhaft ist es, wenn man geöltes Seidenpapier zwischen Haut und Pflaster legt, und letzteres so lange liegen lässt, bis der Kranke Schmerz verspürt. Das wirksame Princip der Kanthariden, welches in Oel auflöslich ist, schwitzt in hinreichender Quantität durch das geölte Seidenpapier, und afficirt die Haut, so viel es nöthig ist, und ohne den Kranken einer übermässigen Irritation auszusetzen.

schlagen lassen. Bei glücklicher Zertheilung der Entzündung ist oft in den spätern Zeiträumen nichts weiter zu thun, als die strengste Pflege, die einfachste, mildeste und sparsamste Diät, und die grösste Ruhe eintreten zu lassen, indem die Heilkraft der Natur, wenn ihr keine Hindernisse gelegt werden, dann allein die Genesung zu vollenden vermag. Anders verhält es sich, wenn die Entzündung in Brand, Eiterung, Erweichung oder Verhärtung, oder in einen typhösen Zustand übergeht, oder, wenn die Gastritis von inneren Ursachen bedingt worden ist, welche noch fortwähren, und eine Wiederkehr derselben drohen, wie z. B. unterdrückte Blutungen u. s. w. Immer jedoch darf man nicht vergessen, dass in allen Fällen, auch in den spätern Zeiträumen der Gastritis, selbst wenn sich ein typhöser Zustand entwickelt hat, die schnelle Anwendung reizender Mittel, der Nervina u. s. w. grossen Schaden bringen kann.

Ist die Gastritis in Brand übergegangen, so ist von einer Kunsthülfe nicht mehr die Rede; eben so bietet die Behandlung der Ulceration und Vereiterung, sie beschränke sich blos auf die Schleimhaut des Magens, oder gehe tiefer, nur wenig Hoffnung zur Genesung dar. Arzneimittel wirken auch hier nicht leicht direkt wohlthätig, und man ist dabei gewöhnlich nur auf eine passende, milde, schleimige Diät, wie z. B. auf den Gebrauch schleimiger Dekokte, verdünnter Milch, eines leichten Eiertrankes, äusserst dünner Bouillon von Kalb- und Hühnerfleisch und ähnlicher Dinge, beschränkt. Zu empfehlen ist die Anwendung milder Mineralwässer, besonders der mildwirkenden Sauerbrunnen, z. B. von Selters und Bilin, die man mit einem Zusatz heisser Milch lauwarm zu $\frac{1}{2}$—1 Quart täglich verbrauchen lässt, und eben so kann auch in diesen Folgeleiden der Gastritis, das mit Milch verbundene Kalkwasser, in gleicher Quantität getrunken, zuweilen heilbringend sein. Gegen zurückbleibende Verhärtung der Magenhäute hat man die Cicuta, Belladonna, Antimonialia, Mercurialia, und nach Lentin die Aq. laurocerasi empfohlen; doch darf man sich von diesen Mitteln nicht viel versprechen, und sie sind selbst zuweilen, so wirksam sie sich auch bei Indurationen anderer Theile zeigen, in der Magenverhärtung eher schädlich als nützlich, da sie hier den leidenden Theil selbst berühren, und so durch die gesteigerte, örtliche Reizung den Uebergang der Verhärtung in ernstere Metamorphosen, z. B. in wirklichen Skirrhus und Krebs befördern können. Auch in diesen Fällen ist man daher häufig nur auf diätetische Maassregeln und auf den Gebrauch äusserer Mittel, z. B. der erweichenden Bäder, der Umschläge, der Einreibungen beschränkt. Fast eben so verhält es sich mit der Behandlung der Magenerweichung als Ausgang der Gastritis; doch erfordert diese, als neue, selbstständige Krankheitsform, eine specielle Berücksichtigung, weshalb hier blos auf sie verwiesen werden kann.

Sehr wichtig ist die Nachbehandlung der akuten Gastritis, die immer mit grosser Vorsicht und Aufmerksamkeit geleitet werden muss, wenn vollkommene Genesung und Restitution in das frühere Wohlbefinden zu Stande kommen soll. Ein übereiltes Uebergehen zu kräftigen, stärkenden, nährenden Dingen, führt sehr leicht Rückfälle herbei, und giebt es irgend eine Krankheit, die in der Rekonvalescenz Schonung, Ordnung, Mässigkeit und sehr allmähligen, wohlberechneten Uebergang zur gewohnten, frühern Lebensweise erheischt, so ist es unstreitig die Gastritis. Dieselbe lässt das leidende Organ lange in einem sehr geschwächten, reizbaren Zustande zurück, und der Genesende muss deshalb sehr lange sich blos an die leichtesten, und mildesten Speisen und Getränke, und an die sparsamste Kost halten *). In heftigeren Fällen und wo die Krankheit mehr chronisch verläuft, oder wo sie krankhafte Verbildung der Schleimhaut, Geschwüre u. s. w. zurücklässt, müssen die Genesenden Monate und Jahrelang sich der strengsten Diät unterwerfen, wenn es gelingen soll, die Krankheit gründlich und dauernd zu heilen.

Dass überhaupt im ganzen Verlaufe der Gastritis die Diät, und das Régime von grosser Wichtigkeit sind, versteht sich wohl von selbst. Der Magen ist in derselben so reizbar und empfindlich, und so in seiner Thätigkeit gehemmt, dass er fast nichts zu verarbeiten vermag, und es muss daher jedes unpassende Nahrungsmittel doppelt schädlich sein. Während der Entzündung selbst müssen die Organe der Verdauung die grösste Ruhe haben, und die Kranken sich deshalb aller eigentlichen Nahrungsmittel enthalten, oder nur auf den Genuss der kleinsten Portionen einfacher, lauer, schleimiger Getränke beschränken, die gleichsam den erkrankten Magenwänden einen Schutz gewähren. Zur Stillung des brennenden Durstes dürften zuweilen einige Schlucke verschlagenen abgekochten Wassers gestattet werden. Linderung dafür wird auch das öftere Ausspülen des Mundes mit frischem Wasser und etwas verdünntem Essig verschaffen. Nur erst spät darf man einen allmähligen, vorsichtigen

---

*) Stokes bemerkt: Sind die heftigsten Symptome der Gastritis gehoben, geht es zur Genesung, dann kann man dem Kranken kalte Hühnerbrühe reichen. Der Gebrauch der Kohlensäure in Form von Brausepulvern, oder in Mixturen, wird von vielen Aerzten empfohlen; es wird jedoch der Magen dadurch zuweilen viel zu sehr gereizt. Will man sie anwenden, so muss man mit sehr grosser Vorsicht zu Werke gehen, und den Erfolg der ersten Dosis abwarten, ehe man zur zweiten übergeht. Alles, was der Kranke geniesst, darf er nur in geringen Quantitäten zu sich nehmen, weil grössere den Magen übermässig reizen; Eislimonade, von Zeit zu Zeit zu einem Esslöffel, passt am besten. Die Extremitäten, welche bei allen Abdominalkrankheiten kalt zu sein pflegen, müssen mit erwärmtem Flanell umwickelt werden.

Uebergang zu nährenden Dingen, wie z. B. zu leichter Hühner- und Kalbfleischbouillon und viel später zu kräftigerer Rindsbouillon, und leichteren Fleischspeisen gestatten. Insbesondere vorsichtig muss man mit dem Wiederbeginn des Genusses direkt stärkender, erhitzender, und gewürzter Substanzen sein. Der Wein, selbst der edelste, der nach andern Krankheiten oft den Genesenden so grosse Dienste leistet, würde hier sehr leicht schaden, und zu früh genossen, sehr bald einen neuen, entzündlichen Reiz und somit einen Rückfall herbeiführen können. Dass hierbei auch auf das ganze übrige Verhalten des Patienten die strengste Rücksicht genommen, und jede Gemüthsbewegung, wie Schreck, Zorn, Kummer u. s. w., auf das vorsichtigste vermieden werden muss, bedarf wohl kaum einer Erwähnung.

---

## Gastritis chronica.

Nach Abercrombie (Pathologische und praktische Untersuchungen über die Krankheiten des Magens. Deutsch von G. v. d. Busch. 1830), und Stokes (Ueber die Heilung innerer Krankheiten. Deutsch von F. J. Behrend. 1835). Mit Bemerkungen von Lesser (Die Entzündung und Verschwärung der Schleimhaut des Verdauungskanals. 1830), und Andral (Clinique médicale. Tome 2. 1834).

Die Schleimhaut des Magens kann von einer chronischen Entzündung befallen werden, die oft so schleichend und langsam vorschreitet, dass man die gefährliche Natur derselben nicht eher erkennt, als bis dieselbe in Ulceration übergegangen ist, oder alle Karaktere einer organischen und hoffnungslosen Krankheit angenommen hat. Ja, es kann sogar eine Ulceration im Magen vorkommen, ohne dass dadurch sehr beunruhigende Krankheitserscheinungen erzeugt werden, bis endlich ein Anfall entsteht, der schnell tödtlich wird. In den ersten Stadien dieser Krankheit sind die hervorstechendsten Symptome oft nur solche, die eine blosse Störung der Funktionen des Magens andeuten, und die man gewöhnlich mit dem allgemeinen Namen Dyspepsie belegt.

Symptome. Der Kranke beschwert sich über heftige Säure im Magen, über Aufstossen, Flatulenz und einen nach dem Essen vorkommenden Druck im Magen. Gewöhnlich hat der Kranke auch einen gewissen Schmerz in der Magengegend, der aber hinsichtlich seiner Heftigkeit und seiner Dauer verschieden ist. In vielen Fällen wird derselbe nur nach dem Essen gefühlt, dauert während des Verdauungsgeschäftes mit grosser Heftigkeit fort, und hört auf, wenn dieses Geschäft vollendet ist. Der Appetit ist oft durchaus nicht ge-

stört, doch scheut sich der Kranke, Nahrungsmittel zu sich zu nehmen, weil er Schmerzen von denselben bekommt, und er ist nur dann frei von Schmerzen, wenn der Magen leer ist. Sehr häufig hört man bei solchen Kranken die Aeusserung „ich würde ganz wohl sein, wenn ich nur nicht zu essen brauchte.“ In anderen Fällen ist der Schmerz mehr andauernd, und es wird derselbe durch den Genuss von Nahrungsmitteln nur gesteigert; manchmal haben die Kranken auch Schmerzen im Rücken und dem Theile, den der Magen einnimmt. In noch anderen Fällen ist kein wirklicher Schmerz vorhanden, aber dagegen hat der Kranke ein unangenehmes Gefühl von Hitze, oder leidet an einem bedeutenden Grade von Pyrosis. Es stellt sich bisweilen ein Erbrechen ein, doch kommt dies in der ersten Zeit nur gelegentlich vor, so dass man glaubt, es sei dasselbe von einem Diätfehler oder irgend einer andern Ursache erregt worden. Später tritt es dann häufiger ein, aber durchaus nicht so regelmässig, dass man dadurch auf die Meinung gebracht werden könnte, dass ein bedeutender Krankheitszustand vorhanden sei. Durch eine strenge Aufmerksamkeit in diätetischer Hinsicht kann dasselbe grösstentheils verhütet werden, und es kann die Krankheit auf diese Weise Monate lang fortdauern, ohne dass beunruhigende Krankheitserscheinungen entstehen. Dann wird das Erbrechen aber vielleicht häufiger und das unangenehme Gefühl in der Magengegend andauernder, bis dass der Kranke endlich an allmählig eintretender Abmagerung stirbt, oder plötzlich von einem schnell verlaufenden Anfall dahin gerafft wird. Hinsichtlich der Symptome dieser tückischen Krankheit, herrscht unter allen Formen derselben eine grosse Verschiedenheit. In einigen Fällen ist wenig oder gar kein Erbrechen vorhanden. Die hervorstechendsten Symptome sind Schmerz, der nach dem Genuss von Speisen erfolgt, eine nach und nach eintretende Abmagerung, und so wie die Krankheit vorschreitet, ein Gefühl, als wenn der Magen nicht mehr die unbedeutendste Menge von Nahrungsmitteln bei sich behalten könnte. In anderen Fällen hat der Kranke vorzüglich ein anhaltendes und höchst schmerzhaftes Gefühl von Pyrosis, und magert nach und nach ab. In manchen Fällen findet man aber, dass sich der Kranke bis zu der Zeit, in welcher der Anfall, der in wenigen Stunden tödtlich wird, eintritt, über wenige oder gar keine unangenehme Empfindungen beklagt. Ein sehr wichtiger Umstand in der Geschichte dieser Krankheit ist der, dass sie bis zuletzt ohne Erbrechen und ohne irgend ein anderweitiges Krankheitssymptom, als das unangenehme Gefühl, welches nach dem Genusse von Speisen ensteht, und welches einige Stunden nach der Mahlzeit verschwindet, verlaufen kann. In einigen Fällen bemerkt man als ein hervorstechendes Symptom, dass der Magen eine klare glasige Flüssigkeit, die Aehnlichkeit mit dem Eiweiss hat,

absondert. Bisweilen findet man in dieser abgesonderten Flüssigkeit Streifen, die schwarz gefärbt sind, oder es hat dieselbe eine ckokoladenbraune Farbe, und ist nicht selten mit geronnenem Blute vermischt.

**Wesen und anatomischer Karakter der Krankheit*).** Die Krankheit, welche sich unter den eben beschriebenen Erschei-

---

*) Nach Andral bestehen die anatomischen Kennzeichen der chronischen Magenentzündung in Folgenden:

Die Schleimhaut kann ganz normal befunden werden, der unter ihr liegende Zellstoff aber, oder eine der anderen Häute erscheint krankhaft; in diesem Falle kann die Schleimhaut dennoch, und zwar das zuerst entzündete Gewebe gewesen sein. Dieses dem Anscheine nach gesunde Ansehn der Schleimhaut des Magens in Fällen chronischer Entzündung ist ziemlich selten; am häufigsten zeigt sie verschiedene Abänderungen, rücksichtlich ihrer Farbe, Konsistenz, Dicke und Gestalt, welche Abnormitäten einzeln oder mit einander vereinigt vorkommen können.

Die Farbe bei der chronischen Entzündung der Schleimhaut ist gewöhnlich schiefergrau, braun und mehr oder weniger schwarz, zuweilen roth, wie bei der akuten Form. In einzelnen Fällen ist es ein mattes, gleichsam milchiges Weiss. Manchmal trifft diese milchweisse Farbe mit einer Geschwulst und Erweichung der Schleimhaut zusammen; dabei durchziehen Gefässe diese Haut, und rothe Flecke sind hin und wieder in derselben zerstreut; ein Zustand, der mit dem zusammentrifft, was die Anatomen den weichen Krebs der Schleimhaut genannt haben.

In fast allen Fällen stattgehabter Entzündung ist die Konsistenz der Schleimhaut entweder vermehrt oder vermindert; im ersten Falle findet eine Verdickung, Verhärtung, im letztern eine Erweichung Statt. Die Verhärtung gehört ausschliesslich der chronischen Entzündung an; die Erweichung ist häufiger. Dass die Erweichung der Schleimhaut des Magens entzündlicher Natur sei, unterliegt wohl keinem Zweifel. In den meisten Fällen von Magenerweichung zeigen sich auch noch andere Veränderungen, welche einen Entzündungszustand beweisen. Verfolgt man die nämliche Erweichung in anderen, sowohl häutigen, als parenchymatösen Geweben, so sieht man sie durchaus mit anderen anatomischen Zeichen der Entzündung verbunden. Dupuytren hat längst auf die ausserordentliche Zerreiblichkeit aufmerksam gemacht, welche die zellige Scheide der Schlagadern im Entzündungszustande zeigt. Die entzündeten serösen Gefässe werden gleichfalls zerreiblich; nach Entzündungen der Synovialhäute akuter oder chronischer Art werden die Bänder und andere fibröse, das Gelenk umgebende Theile ihrer gewöhnlichen Konsistenz beraubt, und endlich in einen Brei aufgelöst. Lallemand hat dargethan, dass die Erweichung des Hirnes am häufigsten Folge der Hirnentzündung sei.

Es giebt Fälle, in denen die Schleimhaut des Magens erweicht ist, aber ihre weisse Farbe behält; diese weisse Erweichung muss ebenfalls für eine Folge der Entzündung angesehen werden. In Betracht der Zufälle geben sehr oft da, wo man nach dem Tode Magenerweichung findet, Erscheinun-

nungen darstellt, besteht in einer chronischen Entzündung der Schleimhaut des Magens, die in vielen Fällen auf einer sehr kleinen und umschriebenen Stelle derselben ihren Anfang zu nehmen scheint. Sie scheint nur höchst langsam zu verlaufen, und es ist wahrscheinlich, dass dieselbe eine geraume Zeit lang dauern, dann aufhören, und so nach verschiedenen Zwischenräumen wieder entstehen kann, bis zuletzt ein andauernder und bedeutenderer Krankheitszustand, als Verdickung der Magenhäute, Verwachsung mit den zunächst belegenen Organen und Ulceration entsteht. Die Folge, welche man nur zu häufig als unmittelbare Ursache sehr dringender Krankheitssymptome beobachtet, ist die Ulceration der inneren Magenfläche. Diese stellt sich unter verschiedenen Formen dar, von welchen die wichtigsten, in praktischer Hinsicht genommen, die folgenden sind:

---

gen im Leben voraus, die eine Magenentzündung deutlich bekunden; besonders ist dies der Fall bei einer Entzündung mit akutem Karakter. In chronischen Fällen zeigen sich solche Erscheinungen, z. B. Schmerz in der Magengegend, selteneres oder häufigeres Erbrechen u. s. w., die nicht mit Gewissheit eine Entzündung bekunden; genau solche Symptome nimmt man aber auch im Leben da wahr, wo bei der Leichenöffnung unzweideutige Spuren der Magenentzündung z. B. Verdickung, Auflockerung, Verschwärung der Schleimhaut gefunden werden. — Bei Betrachtung der Natur der Ursachen, welche in einer grossen Anzahl von Fällen die Erweichung hervorgebracht haben, sehen wir, dass sie zu den reizenden Potenzen gehören. Bei Personen, die sich im Leben dem Missbrauche des Branntweines hingegeben, findet man häufig eine rothe oder weisse Erweichung der Schleimhaut. Cruveilhier's gallertartige Erweichung kommt hauptsächlich bei Kindern vor, welche entwöhnt sind, und mit groben, unverdaulichen Nahrungsmitteln gefüttert werden; es ist einleuchtend, dass der reizbare Magen dieser Kinder dadurch in die zur Entstehung einer Magenentzündung günstige Lage versetzt wird. — Sucht man die Natur der Erweichung endlich nach der Wirkungsart der gebrauchten Heilmittel zu bestimmen, so verschlimmern tonische und reizende Mittel die Zufälle, eine antiphlogistische Behandlung aber sagt am besten zu.

Rücksichtlich ihrer Dicke kann die entzündete Schleimhaut ihre natürliche Dicke beibehalten haben, oder sie wird verdickt oder verdünnt gefunden. Die Verdickungen sind oft kaum sichtbar und blos beim Lostrennen der Haut zu bemerken; ein anderes Mal sind sie viel beträchtlicher, und dann entstehen Exantheme, Vegetationen, Geschwülste u. s. w., welche, verschieden an Grösse, Anzahl, Gestalt, Gewebe, Lage, oft mit der Schleimhaut keine Aehnlichkeit mehr zeigen.

Verschwärung ist bei der chronischen Entzündung häufiger als bei der akuten Entzündung der Schleimhaut; sie ist oft partiell oder von einem bedeutendern Umfange. Um sie herum kann die Schleimhaut in einem kranken oder gesunden Zustande sich befinden; eben dies ist mit der Zellhaut der Fall, welche den Grund des Geschwüres bildet.

1) Ein kleines umschriebenes Geschwür von nicht bedeutendem Umfange, bei dem man sehr deutlich einen Substanzverlust, und abgerundete und erhabene Ränder beobachtet, und welches hinsichtlich der Grösse von der einer halb durchschnittenen Erbse bis zu der eines Schillings verschieden ist. Man findet oft nur ein einziges solches Geschwür, während alle anderen Theile des Magens gesund erscheinen. Man findet aber auch eine Reihe solcher Geschwüre, die nach und nach entstanden, von denen einige bereits vernarbt, andere hingegen in der Ausbildung begriffen sind. Die Gesundheit des Kranken wird während dessen durch das Leiden, das man oft nicht einmal in einem bedeutenden Umfange vorfindet, untergraben. In den zu dieser ersten Klasse gehörenden Fällen, ist keine allgemeine Krankheit der Magenhäute vorhanden, und es beschränkt sich das Geschwür allein auf die Schleimhaut oder vielleicht auch auf die Schleimbälge.

2) Geschwüre, die den so eben aufgeführten gleichen, einen geringen Umfang, etwa den eines Schillings, haben, die aber mit einer Verdickung oder Verhärtung der Magenhäute verbunden sind, und welche man vielleicht nur von der Dicke eines Kronenthalers im Umkreise des Geschwürs vorfindet, während der übrige Theil des Magens völlig gesund erscheint.

3) Eine weit verbreitete unregelmässige Ulceration der innern Magenfläche, welche gewöhnlich mit einer Verdickung und Verhärtung der Magenhäute und mit fungösen Auswüchsen verbunden ist.

In einigen Fällen findet man keine wirkliche Ulceration; der hervorstechendste krankhafte Zustand besteht in einer mehr oder minder weit verbreiteten Verdickung der Schleimhaut. Die verdickte Portion hat in diesem Falle entweder eine bleiche aschgraue oder eine braune Farbe, oder eine dunkle mit allen Karakteren der Melanose. Zu diesen Erscheinungen kann sich eine Verdickung und Verhärtung aller Häute des Magens an der krankhaft ergriffenen Stelle, und vielleicht auch eine Verwachsung mit dem einen oder dem andern der nahe gelegenen Eingeweide gesellen. In noch anderen Fällen hat man einige Portionen der Schleimhaut erweicht oder völlig zerstört gefunden.

Verlauf und Ausgang. Bezüglich des Verlaufs und Ausgangs der chronischen Gastritis beobachtet man bedeutende Verschiedenheiten. Die wichtigsten Modifikationen, aus dem praktischen Gesichtspunkte genommen, sind:

1) Die Krankheit kann nach langem Leiden durch nach und nach eintretende Erschöpfung tödtlich werden. In Fällen dieser Art findet man entweder eine Reihe von kleinen Geschwüren, die sich von der einen Seite nach der andern ausbreiten, oder aber ein mehr bedeutendes unregelmässiges Geschwür mit Verdickung der Häute

und wahrscheinlich mit einer Verwachsung mit einem nahe liegenden Organe, und häufig findet man gleichzeitig einen kranken Zustand anderer Organe z. B. der Leber, des Pankreas oder des Netzes. In einigen zu dieser Klasse gehörenden Fällen finden wir auch die Verdickung und die fungöse Beschaffenheit der Schleimhaut, oder eine Verdickung und Verhärtung einer genau umschriebenen Portion der Magenhäute, ohne wirkliche Ulceration.

2) Die Krankheit kann durch eine aus dem Geschwüre entstandene Blutung tödtlich werden. Diese hat anfänglich alle Karaktere der einfachen Hämatemesis, widersteht aber allen Versuchen dieselbe zu stillen oder ihre Wiederkehr zu verhüten, bis der Kranke ihr endlich in einer nicht bestimmten Zeit, die wenige Stunden oder mehrere Tage währen kann, unterliegt.

3) Sie kann durch eine Perforation des Magens tödtlich werden. Die in dem Magen enthaltenen Stoffe fliessen in Folge einer solchen Durchlöcherung in die Bauchfellhöhle, und veranlassen eine bedeutende Peritonitis, welche in Zeit von 18—36 Stunden tödtlich wird. In solchen Fällen findet man bei den Leichenöffnungen zweierlei wichtige Verschiedenheiten, in Hinsicht der krankhaften Erscheinungen. In dem einen Falle scheint das einfache Geschwür nach und nach, ohne einen anderweitigen Krankheitszustand, durch die Häute gedrungen zu sein, und vollendet so endlich die Durchlöcherung. In dem andern bemerkt man an der betreffenden Stelle eine bedeutende Verdickung. Das Geschwür scheint die verdickte Substanz durchdrungen und an den Rändern Narben gebildet zu haben, indem es eine runde, genau umschriebene Höhle mit platten Seiten und Rändern bildet, deren Grund allein von der Bauchfellbedeckung des Theiles gebildet wird. Aus dem platten Ansehn der Ränder der Höhle, die sich in solchen Fällen bildet, lässt sich abnehmen, dass die Krankheit von langer Dauer gewesen sein müsse, und es scheint der tödtliche Ausgang dann einzutreten, wenn die dünne Bauchfellbedeckung des Theiles plötzlich zerreisst. Dieselben Symptome entstehen von einer ähnlichen, den Zwölffingerdarm befallenden Krankheit. Obschon eine förmliche Durchlöcherung des Magens durch Ulceration entstanden sein kann, so findet man doch häufig eine solche Verwachsung mit den benachbarten Theilen, am häufigsten mit der Leber, dass ein Theil der Oberfläche derselben die Stelle der Portion des Magens, die zerstört worden ist, ausfüllt, und so jedes Ausfliessen der Kontenta des Magens verhindert.

Eine andere wichtige Abweichung entsteht dadurch, dass der Magen mit dem Bogen des Kolon verwächst, und sich ein Verbindungsweg mittelst des Geschwürs zwischen beiden bildet. In solchen Fällen von Verwachsung des Magens mit den zunächst gelegenen Organen wird man oft bemerken, dass die Verwachsung mit

verschiedenen Organen zugleich, und vielleicht auch mit den Bauchdecken vorkommt, und es geht daraus hervor, dass eine entzündliche Thätigkeit an verschiedenen Stellen, und wahrscheinlich auch zu verschiedenen Zeiten vorhanden gewesen sein müsse, bis endlich ein solcher Anfall der Entzündung in eine tödtlich ablaufende Ulceration überging. In anderen Fällen findet man dagegen eine feste und dicke Masse von tuberkulöser Beschaffenheit, die zwischen den verwachsenen Flächen abgelagert worden ist.

Diagnose. Die chronische Entzündung der Schleimhaut des Magens kommt unter zwei Zuständen vor, nämlich als eine chronische Entzündung einer umschriebenen Portion der Schleimhaut des Magens oder der Schleimbälge, und als ein Uebergang dieser in Ulceration. Beide Zustände können wahrscheinlich ein Gegenstand ärztlicher Behandlung werden. Man darf annehmen, dass man den Uebergang der Entzündung in ein Geschwür aufhalten oder verhüten kann, und dass das Geschwür zur Heilung gebracht werden kann, ehe es sich zu einer andauernden Desorganisation des Theiles gesellt. Es ist in dieser Hinsicht von der höchsten Wichtigkeit, auf den Verlauf der Krankheit in ihrer ersten Ausbildung, in welcher man sie allein mit Erfolg behandeln kann, zu achten. Hier bietet die Diagnose aber unendliche Schwierigkeiten dar; denn die Krankheit hat oft während des grössten Theiles ihres Verlaufes blos das Ansehn einer Dyspepsie, während sich wirklich ein sehr bedeutendes Leiden ausbildet, welches eine in vieler Hinsicht von der in der Dyspepsie gebräuchlichen Behandlungsart verschiedene Behandlung erfordert *).

---

*) Will man die in Rede stehende Krankheit von einer Dyspepsie unterscheiden, so muss man namentlich auf zwei Umstände achten, nämlich auf die längere oder kürzere Dauer der Krankheit und auf den Erfolg, welchen die gebrauchten Mittel gehabt haben. Eine chronische Gastritis pflegt langsam heran zu schleichen, lange zu dauern, und durch die bei der Dyspepsie gebräuchlichen Mittel verschlimmert zu werden. Nach dem Essen und so lange die Verdauung dauert, fühlt sich der Kranke unwohl, klagt über Schmerzen im Magen, über eine unangenehme Fülle im Epigastrium, und fühlt zuweilen Schmerzen in der Brust, in der Gegend des Herzens und der Knorpel der achten und neunten Rippe. Nach der Verdauung verschwinden alle diese Zufälle, sind aber, so lange diese anhält, oft sehr quälend. Sehr oft pflegt ein hinzukommendes Erbrechen Erleichterung zu verschaffen, und es geben daher solche Kranken die genossenen Speisen gerne von sich, weshalb sie nach und nach in der Ernährung zurückkommen. Zuweilen ist die Verdauung ganz leicht, bis der Speisebrei eine gewisse Stelle des Magens erreicht, an welcher der Kranke Schmerz empfindet. In diesen Fällen ist die Entzündung umschrieben, und geht sehr leicht in Ulceration über. Die Magengegend ist etwas aufgetrieben, wiewohl keine Geschwulst der Le-

Man darf vermuthen, dass die Krankheit vorhanden sei, wenn sehr regelmässig, unmittelbar nach dem Essen, ein Schmerz im Magen entsteht, und eine gewisse Zeit, während welcher das Verdauungsgeschäft fortdauert, anhält; es ist dies besonders dann der Fall, wenn der Schmerz an einer bestimmten Stelle gefühlt wird, und diese Stelle beim äussern Drucke empfindlich ist. Man kann das Vorhandensein der Krankheit ferner vermuthen, wenn der Schmerz so lange mit Heftigkeit andauert, bis der Kranke durch ein sich freiwillig einstellendes Erbrechen erleichtert wird. Indessen kann, wie schon oben bemerkt worden, auch ohne alles Erbrechen die Krankheit sich bis auf einen hohen Grad ausgebildet haben, so wie sie sich bisweilen nur durch ein gelegentlich sich einstellendes Erbrechen, welches durchaus nichts Regelmässiges hat, und von einem geringen Schmerze begleitet ist, zu erkennen giebt. Findet sich das Gefühl von Pyrosis nach dem Genusse der verschiedenartigsten Speisen, die sogar nur in geringer Menge genossen worden sind, ein, so hat man Ursache, das Vorhandensein einer Krankheit der Schleimhaut des Magens zu vermuthen. In einigen Fällen scheint dieses Gefühl mit der Bildung einer scharfen Flüssigkeit, welche oft in sehr bedeutender Menge ausgeleert wird, in Verbindung zu stehen. In anderen Fällen scheint dies Gefühl blos von einer krankhaften Beschaffenheit der Schleimhaut selbst abzuhängen, so dass gewöhnliche Speisen das eigenthümliche Gefühl von Reizung erzeugen, welches im gesunden Zustande der Theile nur durch den Genuss scharfer Substanzen hervorgebracht wird. Sehr oft hört man solche Kranken klagen, dass ein sorgfältiges Achten auf die Diät wenigen Unterschied in Hinsicht ihrer Empfindungen mache, und dass Alles,

---

ber oder der Milz zu bemerken ist; man beobachtet an dem Epigastrium das, was die Franzosen mit dem Ausdruck „renitence“ bezeichnen. Der Leib ist dabei meistens verstopft. — Zwischen der akuten und chronischen Gastritis findet ein Unterschied Statt, der um so mehr Berücksichtigung verdient, als er unter ähnlichen Umständen bei Krankheiten aller Eingeweide wahrgenommen wird. Es sind nämlich bei den chronischen Entzündungen die sympathischen Erscheinungen nicht so häufig und nicht so deutlich wahrnehmbar, als bei den akuten; daher bemerkt man bei der chronischen Gastritis meistens weder Fieber, noch die übrigen im Nerven- und Respirationssysteme sich kund gebenden Zufälle. Die chronische Entzündung kann sogar schon eine wirkliche Desorganisation des Magens herbeigeführt haben, und dennoch sind häufig keine sympathischen Erscheinungen zu bemerken. Zuweilen wird eine Krankheit für Hypochondrie erklärt, die nichts Anderes ist als chronische Gastritis. Hypochondrie ist nicht immer Gastritis, aber so viel ist jetzt ermittelt, dass sie in vielen Fällen mit einer Krankheit in dem obern Theile des Verdauungskanals beginnt. Daran sollte man bei der Behandlung der Hypochondristen jedesmal denken. (Stokes).

was sie geniessen, selbst ein Bissen Fleisch oder ein Glas kalten Wassers, sofort die sauerste Beschaffenheit annimmt. Man kann ferner das Vorhandensein der Krankheit vermuthen, wenn der Kranke unter einigen der oben bezeichneten Symptome, die freilich nur in einem gelinden Grade und undeutlich vorhanden sein können, auf eine Art und Weise abgezehrt und schwach wird, wie es sich unmöglich aus einer blossen Dyspepsie erklären lassen kann. Die Krankheit zeichnet sich ferner bisweilen durch einen rauhen und sehr empfindlichen Zustand der Zunge und des Halses aus; in einigen Fällen findet man diese Theile mit kleinen Geschwüren, und in anderen mit dünnen aphthösen Borken besetzt. — Da die bei dieser Krankheit vorkommenden Symptome so höchst verschieden sind, so muss man zur Feststellung der Diagnose besonders sorgfältig die Magengegend untersuchen, um das Vorhandensein eines schmerzhaften Gefühls auf einer bestimmten Stelle zu entdecken. Eine solche Untersuchung muss mit der grössten Sorgfalt und zu verschiedenen Zeiten, bei vollem und leerem Magen geschehen. Wenn man eine harte Stelle entdeckt, so wird die Natur der Krankheit sofort deutlich, obschon eine sehr bedeutende Ulceration ohne alle Verhärtung vorhanden sein kann, so wie gleichfalls eine bedeutende Verhärtung zugegen sein kann, ohne dass die äusserliche Untersuchung sie erkennen lässt.

Noch muss bemerkt werden, dass man sich nicht täuschen lassen darf, wenn der Schmerz bedeutende Remissionen macht, so dass der Kranke sich lange Zeit hindurch wohl zu befinden scheint, oder wenn ein deutlicher Nachlass der Symptome nach einer sorgfältig geordneten Diät erfolgt; denn die Erfahrung lehrt, dass dergleichen Umstände auf eine auffallende Weise vorkommen können, während die Krankheit rasch ihrem tödtlichen Ausgange entgegen eilt *).

---

*) Mancherlei Abdominalkrankheiten haben nach Lesser Aehnlichkeit mit einer chronischen Gastritis, und es können hierdurch leicht Verwechselungen entstehen; es sind deshalb folgende diagnostische Merkmale wohl zu beachten.

Die chronische Magenentzündung kann mit einer Pancreatitis verwechselt werden; doch findet sich bei dieser ausser den Erscheinungen, welche denen der chronischen Magenentzündung gleich kommen, als Ekel, Würgen, Druck in der Magengegend u. s. w. ein bemerkbarer fieberhafter Zustand, und vornehmlich eine heftige wässrige Diarrhöe. Im Uebrigen entsteht die Pankreatitis hauptsächlich aus mechanischen Verletzungen und nach häufigem Gebrauch des Merkurs bei nicht gehörig beachteten Kautelen. Anamnese und Decursus morbi werden demnach beide Zustände leicht unterscheiden lassen. Ferner hat man die Magenentzündung vom Magenkrampf zu unterscheiden. Die Kardialgie ist ohne Fieber, der Schmerz dabei nicht anhaltend und festsitzend, er erscheint in vorübergehenden An-

Behandlung. (Nach Stokes l. c.) Dass die Behandlung einer Krankheit des Magens schwieriger sein müsse, als die der Krankheit eines andern Organs, ist leicht einzusehen, weil der Magen, selbst wenn er sich in einem entzündlichen Zustande befindet, seinen Funktionen vorstehen muss. Einem jeden andern kranken Organe kann man viel eher Ruhe gönnen, während der Magen fortwährend Speisen in sich aufnehmen und verarbeiten muss, wodurch dann die ursprünglich vorhandene Krankheit sehr leicht verschlimmert wird. Regulirung der Diät ist bei der Behandlung einer chronischen Gastritis die Hauptsache, besonders wenn dieselbe, wie bei Leuten, die üppig gelebt haben, durch eine lang fortgesetzte Irritation entstanden ist. Viele Aerzte pflegen, nachdem sie einen grossen Vorrath sogenannter specifischer Mittel ohne Erfolg angewandt haben, die Krankheit symptomatisch zu behandeln, d. h. gegen die Säure, den Ekel, die Flatulenz u. s. w. einzelne Mittel zu verordnen, ohne auf das eigentliche Wesen der Krankheit und den Ursprung der ge-

---

fällen, so dass wohl Zeiträume von kürzerem oder längerem Wohlsein Statt finden; manches Eingenommene wird dabei ohne Erbrechen vertragen, und es kommt dasselbe bei stattfindenden Paroxysmen auch in Zeiten, wenn der Kranke nichts genossen hat.

Der Brechdurchfall unterscheidet sich von der Magenentzündung durch sein plötzliches Auftreten, gewöhnlich nach Erkältung, durch die Heftigkeit des Erbrechens bei gleichzeitig starkem Durchfalle und mangelndem Fieber. Man muss aber bei der Cholera, besonders bei längerer Dauer und in heissen Zonen, die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit einer vorhandenen Gastritis immer im Auge behalten, und es wird hiernach die Behandlung einzurichten sein.

Die sekundäre Entzündung der Schleimhaut des Magens mit dem Ausgange der Erweichung bei Erwachsenen, wie sie Louis und Andral besonders bei Schwindsüchtigen wahrgenommen und beschrieben haben, bietet gleichfalls die bereits beschriebenen Symptome dar. Verminderter oder gänzlicher Mangel an Esslust, Schmerzen in der Magengegend, Frösteln mit darauf folgender Hitze, Durst, nach längerer oder kürzerer Zeit Uebelkeit und Erbrechen, Durchfall fast in allen Fällen. Diese Symptome halten mit mehrer oder minderer Stärke bis zum Tode an, zuweilen beinahe ohne Unterbrechung; gewöhnlich aber remittiren sie mehr oder weniger. In einigen von Louis beschriebenen Fällen fing das Leiden mit dem Erbrechen an, der Schmerz folgte erst später; bei anderen Individuen zeigten sich Uebelkeiten, Erbrechen und Magenschmerz zugleich; zuweilen erreichte die Verletzung ihren höchsten Gipfel, ohne nur in irgend einer Periode bedeutende Symptome zu veranlassen. Durch das Auftreten dieser Krankheit wird der Tod eines Schwindsüchtigen nicht selten schneller, als er sonst zu erwarten stand, herbeigeführt. Andral bemerkt noch, dass zuweilen die Lungensucht mit einem deutlich entzündlichen Leiden des Magens beginne.

nannten Symptome Rücksicht zu nehmen. Dass auf diesem Wege kein Heil zu erwarten steht, lässt sich leicht denken.

Bei der Untersuchung jedes dyspeptischen Kranken muss der Arzt sorgfältig erforschen, ob die vorhandenen Symptome von einem entzündlichen Zustande herrühren; denn je mehr dies der Fall ist, desto bestimmter müssen alle sogenannten specifischen Arzneimittel vermieden werden. In vielen Fällen sind Menschen durch Regulirung der Diät ohne alle Heilmittel von einer chronischen Gastritis befreit worden; Hauptsache dabei ist immer, dass der Kranke jede Speise vermeide, die eine grosse Verdauungskraft erfordert, oder, was dasselbe ist, die Gefässthätigkeit des Magens bedeutend erhöht. Behandelt man den Kranken symptomatisch, ohne das Wesen der Krankheit nach Gebühr zu würdigen, verordnet man bittere Mittel gegen die Appetitlosigkeit, alkalische gegen die Säure, Karminativmittel gegen die Flatulenz u. s. w., dann wird der Erfolg nicht günstig sein; der Kranke wird vielleicht eine augenblickliche Erleichterung empfinden, aber bald darauf viel kränker werden, und endlich seinem Leiden erliegen. Die Leichenuntersuchnng enthüllt dann zu spät das wahre Wesen der Krankheit; man findet die Häute des Magens verdickt, entzündet, exulcerirt, ja selbst krebshaft entartet. Mit dieser anscheinend krebshaften Entartung suchen manche Aerzte ihr unwissenschaftliches Verfahren zu entschuldigen, weil, wie sie meinen, gegen den Krebs doch nichts auszurichten gewesen ist. Nach der Meinung der besten Praktiker aber entsteht in vielen Fällen der Magenkrebs aus einer ganz einfachen chronischen Gastritis, die, wenn sie anfänglich erkannt und richtig behandelt worden, nicht in jene schreckliche Entartung übergegangen wäre. Die Applikation einiger Blutegel auf das Epigastrium, die man nach Verlauf von 2—3 Tagen wiederholt, leistet bei der chronischen Gastritis entschiedenen Nutzen. Jede sogenannte Indigestion, die in einem chronisch entzündlichen Zustande des Magens ihren Grund hat, wird unter dieser Behandlung glücklich bekämpft werden. Innerliche Mittel sind hierbei meistens entbehrlich, wenn man nur die Diät des Kranken sorgfältig regulirt, und die Leibesöffnung durch Klystire zu befördern sucht.

Diese Beförderung der Leibesöffnung ist bei der Behandlung der chronischen Gastritis von der grössten Wichtigkeit, weil Obstruktion den Andrang des Blutes nach dem obern Theile des Darmkanals begünstigt. Man darf sich jedoch zur Realisirung dieses Zwekkes niemals starker Abführmittel bedienen; Klystire oder milde, sehr verdünnte Laxirmittel sind hier am passendsten; auch muss die Diät so eingerichtet werden, dass sie eine gelind abführende Wirkung hervorbringt. Durch den Gebrauch der Klystire sind schon viele Kranke gesund geworden, die Jahre lang an schweren und, nach

dem Ausspruche selbst erfahrner Aerzte, unheilbaren Krankheiten des Magens gelitten hatten. Die alte Methode, jede Gastritis durch starke Purgir- und Merkurialmittel heilen zu wollen, geräth jetzt immer mehr in Vergessenheit, und man hat in neuerer Zeit eingesehen, dass man Purgirmittel nicht empirisch, sondern nur mit grosser Vorsicht und mit steter Berücksichtigung des Zustandes des Darmkanals anwenden darf, und dass die früher so häufige Vernachlässigung dieser wichtigen Regel sehr nachtheilige Folgen gehabt hat.

Nächst der Blutentleerung und der Beförderung der Leibesöffnung ist die längere Zeit fortgesetzte Anwendung der Gegenreize von der grössten Wichtigkeit. Man kann hierzu kleine Blasenpflaster oder die Brechweinsteinsalbe wählen. Die gewöhnliche Brechweinsteinsalbe ist zu stark; sie erzeugt zu grosse Pusteln, die sehr schmerzhaft sind, und oft ein sympathisches Fieber zur Folge haben, weshalb die Kranken sie sehr ungern haben. Zu empfehlen ist eine auf folgende Weise bereitete Salbe: man nehme 7 Drachmen Schmalz und $\frac{1}{2}$ Drachme Brechweinstein, und lasse ihn, was ausdrücklich auf dem Recept bemerkt werden muss, weil es von Wichtigkeit ist, zu einem ganz feinen Pulver zerreiben; zur Vermehrung der Wirkung kann man noch 1 Drachme Merkurialsalbe hinzusetzen. Diese Salbe erzeugt nur kleine Pusteln, die nicht sehr schmerzhaft sind; sind sie abgetrocknet, dann erneuert man die Friktion. Die Krankengeschichte des berühmten Anatomen Béclard liefert einen deutlichen Beweis, wie heilsam bei der Behandlung einer chronischen Gastritis eine gehörig geregelte Diät und der Gebrauch der Gegenreize ist. Durch grosse Anstrengung in seinen Studien hatte er sich eine chronische Gastritis zugezogen, welche er durch eine magere Kost und die Anwendung der Gegenreize zu bekämpfen suchte. Er setzte diese Behandlung längere Zeit fort, und bemerkte, wenn er sie unterbrach, dass die Symptome, die bereits verschwunden waren, mit erneuerter Heftigkeit wiederkehrten; endlich genas er vollkommen. Einige Jahre später starb er an einem Erysipelas, und man fand bei der Leichenuntersuchung eine Narbe von einem alten Geschwüre in der Nähe des Pylorus, gerade an der Stelle, wo der Kranke früher, während seines Magenleidens, den Schmerz gespürt hatte.

Wohl in keiner Wissenschaft bewährt sich die alte Regel: „medio tutissimus ibis“ so sehr als im Gebiete der Heilkunde. Einige Aerzte, namentlich die Schüler Broussais's, welche die Vortheile einer magern Diät und der örtlichen Blutentleerung bei der chronischen Gastritis erwiesen haben, sind hierin zu weit gegangen. Sie schienen zu vergessen, dass der Körper ohne Nahrung nicht bestehen könne; sie sahen nur die Uebel, die der Gebrauch einer reizen-

den Nahrung bei der chronischen Gastritis erzeugt, berücksichtigten nur diese allein, und verfielen daher in das entgegengesetzte Extrem, d. h. sie setzten den Kranken so lange auf eine magere Diät, dass sie durch ihre Behandlung die Symptome, welche sie zu entfernen wünschten, noch mehr herbeiführten. Die Schwäche des Magens und des ganzen Organismus wurde so gross, dass die Kranken nun erst recht dyspeptisch wurden. Ganz entgegengesetzte Zustände, dies ist ein Gesetz in der Pathologie, werden oft von denselben Symptomen begleitet; so sieht man, das Herzklopfen von sthenischen und asthenischem Zustande, von Blutfülle und Blutleere des Herzens entstehen könne. Nicht selten kommt es vor, dass Kranke, die an chronischer Gastritis leiden, und genau nach den Regeln der Broussais'schen Schule behandelt werden, keine Erleichtrung finden, und zu einem anderen Arzte ihre Zuflucht nehmen, der sie durch den Gebrauch einer bessern und nahrhaftern Diät in kurzer Zeit herstellt. Ein französischer Schriftsteller hat vor kurzer Zeit eine Menge solcher Fälle bekannt gemacht, welche die Nachtheile der antiphlogistischen Methode bei der Behandlung der chronischen Gastritis beweisen sollen. Es muss jedoch bemerkt werden, dass in allen diesen Fällen die antiphlogistische Heilart zu weit getrieben war, und dass sie daher für den Nutzen einer reizenden Behandlung der chronischen Gastritis durchaus nichts beweisen. Wahr ist es allerdings, dass, je eher man dem Kranken eine nahrhafte Diät erlauben kann, desto besser der Erfolg sein wird; einem Kranken Monate lang, wie Broussais es will, nichts als Schleimwasser geben, ist absurd. Man kann zuerst mit einer geringen Quantität nahrhafter Speisen beginnen, und, wenn der Kranke diese gut verträgt, dieselbe nach und nach vermehren, bis der Tonus des Magens wieder ganz hergestellt ist. Mit der antiphlogistischen Methode fortfahren, wenn die entzündlichen Symptome bereits entfernt sind, hiesse gegen alle Regeln der Vernunft handeln; durch ein so hartnäckiges und widersinniges Verfahren kann selbst die beste Heilmethode in Misskredit gebracht werden *).

---

*) Andral spricht sich über die zu lang fortgesetzte antiphlogistische Methode bei der Behandlung der chronischen Gastritis folgendermaassen aus:

„Hat man eine chronische Gastritis eine Zeit lang mit antiphlogistischen Mitteln behandelt, und ist sie nun im Erlöschen, so folgt daraus noch nicht, dass auch die Funktionen des Magens gleich wieder zu ihrem Normalzustande zurückkehren. Dann muss man eine neue Heilmethode einschlagen, und vor Allem die Beschaffenheit der Nahrungsmittel ändern. Während die Krankheit früher sich unter dem Gebrauche ganz milder Mittel und einer eben solchen Diät gebessert hat, bleibt sie nun stationär, und zeigt sehr bald einen ganz von der früheren verschiedenen Karakter; die mildesten Getränke, wie das Schleimwasser, die Molken u. dgl., die früher so gut und fast allein

Was die innern Mittel betrifft, so hat die Broussais'sche Schule dieselbe bis auf das kalte Wasser und das Gummi, ganz verworfen; es ist indessen diese Schule wohl darin zu weit gegangen. Es ist schon oben bemerkt worden, dass es bei der Behandlung einer jeden Entzündung einen Zeitpunkt giebt, welcher die Vertauschung der antiphlogistischen Mittel mit den reizenden und tonischen dringend nöthig macht. Diesen Grundsatz scheinen die Schüler von Broussais gar nicht zu kennen, weshalb sie sich bei der Behandlung einer chronischen Gastritis gegen jedes Mittel, Blutegel und kaltes Wasser ausgenommen, erklären. Die Erfahrung lehrt aber, dass reizende und tonisirende Mittel mit grossem Nutzen angewandt werden können, wenn die antiphlogistische Methode, so weit es nöthig war, vorausgeschickt worden ist. Zu den besten Mitteln dieser Klasse gehört das Wismuthoxyd, dass bei der Behandlung der chronischen Gastritis viel glänzendere Erfolge leistet, als irgend ein anderes Mittel. Im Allgemeinen ist die Reihe der inneren Mittel, welche gegen eine chronische Gastritis angewendet zu werden verdienen, nicht sehr gross; das Wismuthoxyd und die vegetabilischen Tonika stehen oben an. Auch das essigsaure Morphium leistet in den späteren Zeiträumen einer chronischen Gastritis sehr gute Dienste. Bardsley zu Manchester hat in einem seiner Werke, das den Titel, „Hospital Faits and Observations“ führt, viele Fälle von Irritation des Magens, die durch den Gebrauch des essigsauren Morphiums geheilt wurden, mitgetheilt, und die Erfahrung hat seine Bemerkungen über dieses Mittel nur bestätigt. Aus seinen Mittheilungen geht

---

vertragen wurden, machen jetzt nach jedesmaligem Genusse, dem Kranken Beschwerde; sie verursachen Drücken im Magen, und werden sehr leicht wieder ausgebrochen. Hier hüte man sich vor der Annahme, dass der Irritationszustand sich auf's Neue eingestellt, und eine Steigerung der sparsamen Diät verlange. Durch solches Verfahren würde man unbedingt die Heftigkeit der Symptome vermehren; was früher Nutzen gebracht, würde jetzt nur schaden. Der Körper bedarf jetzt der Stärkung, und der gebesserte Zustand des Magens lässt nun die Anwendung nährender, stärkender Mittel zu. Während der Magen jetzt kein Schleimwasser mehr verträgt, bekommen ihm gelind aromatische und bittere Mittel, und ein wenig Wein recht gut. Eben so passen jetzt stärkere und kräftigere Brühen. Die Schleimhaut des Magens befindet sich hier in demselben Falle, wie die des Auges nach einem Entzündungszustande. Setzt man hier die erweichenden Kollyrien zu lange fort, so steigern sich Röthe und Auflockerung immer mehr, während geistige Waschungen und Betupfen mit Höllenstein sich von grösstem Nutzen zeigen. Blutanhäufung in einem Theile deutet noch nicht auf Irritation in eben diesem Theile; es bedürfen die lebenden Gewebe, sollen sie sich von der Krankheit, die sie befallen, befreien, eines gewissen Reizes, ohne den sie sich nicht zu dem früheren Normalzustand zurückbilden können.“

hervor, dass die Wirksamkeit des essigsauren Morphiums in den meisten Fällen von chronischer Gastritis sich bewährt hat. Hauptsächlich ist es in den Fällen, bei welchen eine reichliche Sekretion einer sauren Flüssigkeit Statt findet, von grossem Nutzen. Man lässt $\frac{1}{12}$ Gran den ersten Tag 2 Mal, den folgenden Tag 3 Mal nehmen, und steigt immer so weiter, bis der Kranke $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Gran in 24 Stunden verbraucht.

Noch ist das Krotonöl zu erwähnen, dessen man sich äusserlich mit vielem Nutzen bei chronischen Entzündungen bedienen kann. Es ist ein vortreffliches Epispasticum, und verursacht nicht viel Schmerzen. Folgende Anwendung ist empfehlungswerth. Man lässt 5 — 6 Tropfen auf das Epigastrium träufeln, und mittelst eines Lappens sorgfältig einreiben; am folgenden Tage bemerkt man in der Regel schon die Pusteln, welche man nach Belieben verstärken kann. Folgenden sehr merkwürdigen Umstand darf man indess bei der Einreibung des Krotonöls nicht übersehen. Seine epispastische Wirkung hängt davon ab, ob es absorbirt wird oder nicht; im ersteren Falle erzeugt es Purgiren, im letzteren wirkt es epispastisch. Wird die Haut durch dasselbe gehörig afficirt, so sind keine vermehrten Stuhlgänge zu befürchten.

Während der Genesung von einer chronischen Gastritis muss der Kranke jeden Diätfehler sorgfältig vermeiden, weil es nicht leicht eine Krankheit giebt, bei der ein Fehler dieser Art die bereits schon verschwundenen Symptome so rasch wieder zu erwecken im Stande ist, als die chronische Gastritis. Durch die oftmalige Wiederkehr derselben wird das Uebel immer gefährlicher und härtnäckiger, und geht zuletzt in förmliche Desorganisation des Magens über.

---

Wir lassen hier einige Krankheitsfälle nebst Leichenbefund aus dem Aufsatze von Krukenberg über chronische Magenentzündung (Jahrbücher der ambulatorischen Klinik zu Halle, 1825.) folgen.

Erster Fall. Am 29. März 1821. Eine dreiundvierzigjährige Frau, die früher gesund und stark war, litt seit etwa 4 Jahren an Magenbeschwerden. Sie empfindet seit dieser Zeit in der rechten Seite der Herzgrube einen drückenden Schmerz, der aber bei äusserer Berührung nicht zunimmt. Etwa eine halbe Stunde nach der Mahlzeit muss sie brechen, wobei anfangs ein säuerlich bitteres, schleimiges Wasser, und bald nachher auch die genossenen Speisen ausgeleert werden. Nach dem Erbrechen hat sie Schaudern und Frösteln den Rücken entlang. Dabei leidet sie viel von einem fauligen Aufstossen, das im Munde einen Geschmack wie von faulen Eiern hinterlässt. Ihre Zunge ist rein, der Stuhlgang sehr träge. Vor 2 Jahren

war die Kranke schwanger, hatte dabei häufig heftigen Magenkrampf. Sie kam zur gehörigen Zeit, aber sehr schwer, nieder, und litt nach der Entbindung an einer entzündlichen Krankheit in der Bauchhöhle. Seit der Zeit hat ihr altes Uebel sehr zugenommen. Nach einer Erkältung, die sie vor drei Wochen erlitt, wurde der linke Fuss ödematös, und der Urin ging sparsam ab. Die Kranke ist sehr matt und abgemagert. — Unter einer sehr bösen Prognose suchte man durch gelinde Mittel den Stuhlgang zu befördern; die Kranke wurde auf eine zweckmässige Diät gesetzt, und innerlich Kalomel, Magisterium Bismuthi, Cicuta, gelind bittere Mittel, äusserlich Vesikatore auf die Magengegend verordnet, um die Fortschritte der chronischen Entartung der Magenhäute aufzuhalten, und die Kräfte, so viel als möglich war, zu heben. — Ohne wesentlichen Erfolg; die Entkräftung und Abmagerung nahmen immer zu, und die Kranke starb am 30. Mai. — Bei der Sektion fand man in der Bauchhöhle eine mässige Quantität Wasser angehäuft. Der Magen war ausgedehnt, er enthielt eine säuerlich riechende, chokoladenfarbige Flüssigkeit; seine Schleimhaut war fast allenthalben bräunlich gefärbt; die Drüsen an der grossen Kurvatur des Magens waren wie mit einer russfarbigen Feuchtigkeit getränkt; am Pylorus fand man eine ringförmige Anschwellung und Verhärtung, wodurch der Pförtner so verengt war, dass man kaum eine Federpose durchführen konnte.

Zweiter Fall. Am 3. Juni 1820. Ein vierzigjähriger Schneider klagte seit mehreren Jahren über heftige Schmerzen in der epigastrischen Gegend. Sie traten anfangs ohne bekannte Ursache plötzlich und mit ziemlicher Heftigkeit ein, hielten eine Zeit lang an, setzten dann aus, und kehrten nach mehreren Wochen oder Monaten wieder. Jetzt belästigen sie ihn seit mehreren Wochen sehr stark. Der Schmerz kommt plötzlich, ist kolikartig, nimmt schnell zu, verbreitet sich über den grössten Theil der epigastrischen Gegend; er nimmt aber ab, wenn der Kranke die Magengegend gegen eine Tischeke presst. Dann und wann bricht der Kranke ein grünes, bitterlich schmeckendes Wasser aus, wodurch er sich aber gar nicht erleichtert fühlt. Das Essen und Trinken vermehrt weder die Schmerzen, noch erregt es Erbrechen. Im Uebrigen befindet sich der Kranke wohl, nur zuweilen hat er Mangel an Appetit und unangenehmen Geschmack im Munde. Bis vor einem Jahre litt Patient an fliessenden Hämorrhoiden; seitdem diese zu fliessen aufhörten, kamen die Schmerzen in der Magengegend häufiger und heftiger. Die Zunge ist stark schleimig belegt, der Stuhlgang träge, der Puls mässig frequent, härtlich, gefüllt. Blutegel an den After gesetzt, innerlich abführende Neutralsalze mit Schwefel, gelind bittere und antispasmodische Mittel, Rad. Taraxaci, Graminis, Valeriana, Fumaria, Millefolium etc. machten den Stuhlgang anfangs regelmässiger, die Zunge wurde reiner, Appetit und Geschmack besser. Doch schon am Ende des Monats exacerbirten die Magenschmerzen mit neuer Wuth. Magisterium Bismuthi in Verbindung mit Kalomel und etwas Mohnsaft beschwichtigten den Sturm auf eine kurze Zeit. — Ende Juli neue heftige Exacerbation der Schmerzen, gänzliche Appetitlosig-

keit, häufige Uebelkeit. Blutegel an den After, gelind abführende Mittel, Schwefel mit Tart. tartaris., Terra foliata Tartari mit Extract. Taraxac., Magister. Bismuth. zu einem Skrupel auf den Tag mit 2 Gran Mohnsaft, Asa foetida, Ochsengalle, Blausäure in steigender Dosis, ein Pflaster von Empl. de Galb. croc. und Ol. Carvi aether. auf die Magengegend gelegt, halfen gar nichts. Der Kranke kann die Wuth der Schmerzen nur dadurch vermindern, dass er die Magengegend recht stark gegen eine Tischecke drückt. Ein Laxans von Kalomel mit Jalappe schaffte auf einige Tage eine merkliche Erleichterung. — Im September zeigten sich Mattigkeit, merkliche Abmagerung, Schlaflosigkeit, Neigung zu Durchfällen, wobei die Abgänge meistens dünnflüssig, dunkelbraun, olivengrün von Farbe, selten hart und bröcklich waren. Die Esslust erhält sich, Speisen und Getränke belästigen den Kranken nicht, ja warme Speisen scheinen die Schmerzen im Magen selbst erträglicher zu machen. Noch immer schafft ein starker Druck auf die Magengegend die beste Linderung. Die vorhin genannten Mittel, ausser denen noch Extract. Belladonnae, Opiumklystire u. s. w. versucht wurden, thaten nichts Wesentliches, schafften nicht einmal eine temporäre Erleichterung. — Anfangs Oktober sehr heftige Exacerbationen; nichts kann die Wuth der Schmerzen besänftigen. Zuweilen geht der Schmerz vom Magen weg, und sitzt eben so heftig im Kreuz. Doch dauert dies nie lange. Schlaflosigkeit, grosse Mattigkeit, dünne olivengrüne Stuhlgänge wechseln mit Leibesverstopfung ab; die Zunge ist stark gelb belegt, der Geschmack bitter, dann und wann erfolgt galliges Erbrechen mit etwas Erleichterung. Es entwickelt sich heftiges Fieber mit Nachtschweissen. Endlich schafften Opium zu 4—6 Gran auf den Tag, und eine Auflösung von Terra foliata Tartari und Extr. Taraxac. in Aq. Menth. crisp. mit einem kleinen Zusatz von Hoffmann'schem Liquor, Ruhe und Schlaf. — Im Verlaufe des Oktobers befand sich der Kranke beim fortgesetzten Gebrauche von Mohnsaft, womit allmählig bis zu 10 Gran auf den Tag gestiegen werden musste, leidlich. Die Schmerzen im Magen kamen seltener, weniger heftig; Geschmack, Appetit, Stuhlgang wurden besser; doch hielt das hektische Fieber an, die Kräfte sanken merklich. Hierzu gesellten sich Abmagerung, profuse Nachtschweisse, eiterartiger Auswurf; ein Hämorrboidalknoten am After entzündete sich, ging in Eiterung über, und gab zu einer kleinen Mastdarmfistel Anlass. Die Gegend der grossen Kurvatur des Magens zeigte sich gegen Druck von aussen empfindlich; doch liess sich nichts durchfühlen. Die bedeutenden Gaben Mohnsaft, die der Kranke täglich nimmt, wirken auf keine Weise narkotisch ein. — Anfangs Dezember leidliches Befinden; die Schmerzen kommen nur periodisch, nicht sehr heftig, schweigen zuweilen Tage lang ganz; der Kranke nimmt täglich 12 Gran Mohnsaft und eine Auflösung von Extr. Gentian. rubr. in einem aromatischen Wasser. Die Stuhlgänge müssen durch Klystire unterhalten werden; der Marasmus nimmt überhand; Husten mit undeutlichen Schmerzen in der Brust, eiterartige Sputa; des Nachts erfolgen schmelzende Schweisse, die Esslust verliert sich, die Kräfte sinken immer mehr. Am

Ende hörten die Schmerzen ganz auf, aber der Kranke fühlte sich ausserordentlich schwach und matt, und wurde gegen Alles ganz gleichgültig. — Am 16. Dezember hatte der Kranke des Nachts ganz ruhig geschlafen, als Morgens um 4 Uhr die alten Schmerzen, die Wochen lang fast gänzlich geschwiegen hatten, mit neuer Heftigkeit eintraten. Sie hielten aber nur kurze Zeit an, dann nahm die Schwäche immer mehr zu, und der Kranke verschied ganz ruhig. Bei der Sektion fand man beide Lungen mit der Pleura verwachsen, verhärtet und mit grösseren und kleineren Tuberkeln durchsäet, die sich zum Theil erweicht und in die Bronchien entleert hatten. Das Herz erschien, im Verhältniss zum übrigen Körper, etwas klein. Das Colon transversum war ungewöhnlich stark abwärts gedrängt; die Gedärme, die Leber, die Milz waren hier und da mit dem Bauchfell leicht verwachsen. Auf der äussern vordern Fläche des Magens, fast in der Mitte derselben, sass eine lockere, rundliche, fungöse Masse, die etwa 1½ Zoll im Durchschnitt hatte. Der Magen selbst war etwas klein, in der Mitte stark zusammengeschnürt. Auf der innern Fläche der hintern Wand desselben, etwa 2 Finger breit vom Pförtner, waren die Magenhäute an einer Stelle, etwas nach hinten zu eingedrückt, knorpelartig verhärtet, und mit dem gleichfalls verhärteten Kopfe des Pankreas so innig verwachsen, dass man die Grenze zwischen beiden nicht erkennen konnte. Der mittlere Theil und das Ende des Pankreas waren normal beschaffen, und der Ausführungsgang der Bauchspeicheldrüse war nicht verschlossen. Alle übrigen Organe waren in ganz normalem Zustande.

Dritter Fall. Am 26. November 1821. Ein Mann von 50 Jahren, seines Gewerbes ein Schneider, war in seiner frühesten Jugend ganz gesund gewesen. Im sechsten Jahre seines Lebens erlitt er eine Erhitzung, befand sich hiernach unwohl, und als er Urin liess, war dieser ziemlich stark mit Blut gefärbt. Dieser Abgang von Blut durch die Harnwege erneute sich in der Folge periodisch; der Kranke befand sich dabei ganz wohl, und wenn ihm ja ein kleines Uebelbefinden zustiess, so entschied sich dasselbe immer durch verstärktes Blutharnen. Seit etwa 16 Jahren blieb das Blutharnen aus; Statt dessen entstanden Fussschweisse, die aber bald wieder ohne bekannte Ursache ausblieben. Nun erschienen Beschwerden im Unterleibe, die bis jetzt fortdauerten, und allmählig immer heftiger wurden. Anfänglich hatte der Kranke Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Schmerzen in der epigastrischen Gegend, Leibesverstopfung. Diese Beschwerden nahmen zwar dann und wann etwas ab, sie hörten aber niemals ganz auf; der Kranke behielt ein undeutliches Gefühl von Druck und Schmerz in der epigastrischen Gegend, war bald verstopft, bald zu Durchfällen geneigt, hatte häufig Uebelkeiten, konnte manche Speisen gar nicht mehr vertragen, musste zuweilen erbrechen. Nach und nach kam das Erbrechen immer häufiger, stellte sich zuletzt regelmässig eine oder zwei Stunden nach jeder Mahlzeit ein, und leerte nicht sowohl die eben genossenen Speisen, als vielmehr grosse Quantitäten einer sehr scharfen, oft übelriechenden Flüssigkeit aus, wodurch die

Zähne oft stumpf, und der Rachen empfindlich und schmerzhaft wurde. Der Stuhlgang blieb dabei sehr unregelmässig; Verstopfung wechselte mit Durchfall ab, und der Kranke fühlte sich täglich mehr angegriffen. Unter diesen Verhältnissen suchte er am 10. März 1817 Hülfe in der Klinik. Die Behandlung wurde bis Ende August dieses Jahres regelmässig fortgesetzt. Innerlich wurden besonders Tartar. tartarisat., Salmiak, Kalomel, Magisterium Bismuthi, Schwefelleber, Cicuta, Aq. lauro-cerasi, Ochsengalle u. s. w., äusserlich Socken von Wachstaffent an die Füsse, und warme Soolbäder, Vesikatore und aromatische Pflaster auf die Magengegend angewandt. Am wohlthätigsten schienen das Magisterium Bismuthi mit einem kleinen Zusatz von Mohnsaft, Ochsengalle mit Pfeffermünzwasser, und der Gebrauch der warmen Soolbäder auf den Kranken zu wirken. — Bei dieser Behandlung verloren sich die vorhin genannten Symptome grösstentheils, und der Kranke nahm merklich an Kräften zu. Nur dann und wann musste derselbe nach der Mahlzeit brechen, und mitunter war er bald verstopft, bald mit Durchfällen behaftet. — Vor etwa 10 Wochen erneuten und verstärkten sich die alten Magenschmerzen. Man rieth dem Kranken einen Aufguss von Bryonia zu trinken; hiernach entstanden Fieber, Bauchgrimmen, starkes Laxiren. Nachdem sich dieser Sturm gelegt hatte, fühlte sich der Kranke erleichtert. Das Erbrechen, das vom Rückgrath ausgehende, die Magengegend einschnürende Gefühl, der drückende Schmerz in der Tiefe dicht über dem Nabel, verloren sich, und der Kranke litt mehr an Durchfällen, als an Verstopfung. Dagegen klagte er jetzt über schmerzhafte Empfindungen in der Gegend der untern falschen Rippen auf der rechten Seite, die sich bis zur rechten Niere erstreckten. Diese Schmerzen und die Mattigkeit wurden täglich stärker. Jetzt nahm der Kranke ärztliche Hülfe wieder in Anspruch. Er war bettlägerig, sehr erschöpft und angegriffen; er hatte ein deutlich hektisches Fieber, das alle Paar Tage, fast immer gegen Abend, mit Frost exacerbirte, der gewöhnlich Stunden lang anhielt. Hierauf folgte mässige Hitze, gegen Morgen starker Schweiss. Die Esslust lag ganz darnieder, der Durst war mässig, die Zunge etwas weisslich belegt, der Geschmack fade. Der Kranke klagt noch immer über Schmerzen in der Gegend des Pylorus, und der rechten Niere, die sich bei äusserem Drucke merklich vermehren; der Stuhlgang erfolgt täglich ein Paar Mal, die Abgänge sind schleimig. Der Urin geht leicht und in gehöriger Menge ab, hat ein trübes, weisslich-lehmiges Ansehen, und lässt einen gelblich-weissen, körnigen Bodensatz fallen. Dann und wann geht ziemlich viel Schleim mit dem Urin ab. Unter sehr böser Vorhersage wurden kleine Gaben Kalomel mit schleimigen Getränken und Einreibungen von flüchtiger Salbe, mit etwas grauer Quecksilbersalbe, theils in die Gegend des Pylorus, theils in die rechte Nierengegend verordnet. — Am 4. December. Die Schmerzen in der Gegend des Pylorus haben sich verloren; in der Gegend der rechten Niere hat der Kranke, obgleich nicht anhaltend, noch eine eigenthümliche Empfindung, die er nicht genau beschreiben kann. Mit dem Harn geht eine schleimig-eiterartige Feuchtigkeit

ab. Der Kranke ist ausser Bett, fängt wieder an, etwas zu arbeiten, scheint sich zu erholen, fiebert aber noch immer, hat viel Blähungen, häufiges Aufstossen; der bis jetzt fortgebrauchte Kalomel hat etwas Durchfall gemacht. Er wurde ausgesetzt, und Statt seiner eine Auflösung von Extr. Taraxaci in Aq. Menth. crisp., mit ein wenig Aether verordnet. Die Einreibungen wurden aber fortgesetzt. Am 10. December. Die Mixtur schien dem Kranken anfänglich gut zu bekommen; die Blähungen gingen gut ab, etwas Esslust stellte sich ein. Indessen schon gestern Abend erlitt der Kranke mehrmaliges Erbrechen, das sich auch heute ein Paar Mal wiederholt hat. — Der Kranke ist hierdurch sehr angegriffen, und wieder bettlägerig geworden. Diätfehler sind nicht vorgekommen. Das hektische Fieber, der eiterartige Abgang mit dem Urin dauern fort. Es wurden Brausepulver von Natr. carbonic. acidul., Acid. tart. und etwas Zucker verordnet. Die vorhin angegebene Mixtur wurde zugleich fortgebraucht, doch ohne Aether. Am 17. December. Das Brechen lässt nach den Brausepulvern sogleich nach, die Schmerzen in der Gegend des Pylorus und der rechten Niere, verschwinden immer mehr; der Kranke ist seit einigen Tagen wieder bei der Arbeit, ziemlich heiter, hat aber wenig Appetit, viel Blähungen, Neigung zum Durchfall, eiterartigen Abgang mit dem Urin, verdächtige, obgleich unbestimmte, und nicht sehr lebhafte Gefühle im Kreuz und in der Lendengegend, anhaltendes, hektisches Fieber, Nachtschweisse u. s. w., wobei er immer magerer und entkräfteter wird. Feste Speisen kann er gar nicht vertragen; er hat auch Widerwillen gegen dieselben. Am 22. December. Der Kranke war vor drei Tagen so unvorsichtig, bei übler Witterung auszugehen; daher entstanden leichte, katarrhalische Beschwerden, Schnupfen, Husten, dem sich heute ein schleimiger Durchfall zugesellte, der den Kranken sehr angreift. Erbrechen ist übrigens nicht erfolgt, und der Leib ist auch nicht schmerzhaft. Es wurden 4 Gran Mag. Bismuthi auf den Tag, mit einem kleinen Zusatz von Kalomel und Opium, und ein Stärkeklystir verordnet. Am 26. December. Der Durchfall hat sich verloren, doch geht es mit dem Kranken immer schlechter. Am 28. December. Das hektische Fieber exacerbirte gestern Abend sehr stark; der Kranke fror zwei Stunden lang, schlief in der Nacht wenig, hatte zuweilen Schmerzen in der Magengegend, die nach dem Erbrechen einer sehr sauren Flüssigkeit merklich nachliessen; gegen Morgen trat profuser Schweiss ein. Vormittags hatte der Kranke zwei Mal Stuhlgang, wobei ein röhrenförmiges Konkrement von plastischer Lymphe mit abging. Die Magengegend war gegen Druck etwas empfindlich. Um Mitternacht entstanden ganz plötzlich, zuerst in der Magengegend, sehr bald aber auch im übrigen Bauche, die heftigsten Schmerzen. Es wurden beruhigende Klystire und Umschläge angewandt. Morgens gegen zwei Uhr wurde der Kranke ruhiger, die Schmerzen liessen nach; gegen vier Uhr schlief er ganz ruhig ein, und erwachte nicht wieder. — Bei der Sektion fand man die Eingeweide der Bauchhöhle mit einer ziemlich dünnen, kothigen Masse bedeckt, die einen sehr üblen Geruch von sich gab. Sie war

durch ein Loch, das von der Grösse einer Erbse, neben dem Pylorus in der hintern Wand des Magens durch Verschwärung entstanden war, hervorgedrungen. Der Magen war ziemlich stark erweitert; seine Schleimhaut hatte hier und da ein zu rothes, entzündetes Ansehen; an andern, grössern Stellen, zeigte diese Membran eine schiefergraue Farbe, die sich nicht wegwaschen liess. Der Pylorus war angeschwollen, hart, in Verschwärung, und so verengt, dass er nur die Spitze des kleinen Fingers aufnehmen konnte. Die rechte Niere war mehr, als um das Doppelte vergrössert; ihre eigene Haut war ziemlich verdickt, die Rinden- und Marksubstanz waren ganz desorganisirt, nach oben zu in eine speckige, mehr nach unten zu in eine weisse, bröcklige, mit Eiter und Jauche vermengte Masse verwandelt. — Die Nierenkelche und das Nierenbecken waren mit sechs grossen, knolligen, gelblich-braunen Nierensteinen angefüllt, die sich ganz nach der Form der Höhlen, gebildet hatten, in denen sie enthalten waren.

---

## Entzündung der Därme. Enteritis. Enteritis phlegmonosa*).

Nach Markus (Entwurf einer speciellen Pathologie und Therapie 1810), mit Bemerkungen von Abercrombie (Pathologische und praktische Untersuchungen über die Krankheiten des Magens und Darmkanals. 1830).

Symptome. Die Enteritis hat ihre eigenthümlichen Zeichen, welche, ihrer Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit ungeachtet, doch mehr oder weniger überall, wo die Krankheit sich ausgebildet hat, zugegen sind. Im Ganzen sind die Zeichen die nämlichen, wie bei der Gastritis. Nur aus der Oertlichkeit der Schmerzen lässt sich

---

*) Abercrombie theilt die entzündlichen Krankheiten des Darmkanals, in Bezug auf die drei Gebilde, welche denselben zusammensetzen, in drei Klassen: 1) Es kann sich die Entzündung auf die Bauchfellhaut beschränken, und ihren Verlauf machen, ohne die Muskelthätigkeit des Darmkanals zu unterbrechen; dies ist die Peritonitis. 2) Es kann die Entzündung die Bauchfell- und Muskelhaut zu gleicher Zeit befallen, in welchem Falle man die Symptome der Peritonitis, verbunden mit einer Leibesverstopfung beobachtet, welcher Zustand die Krankheit, die man Enteritis nennt, bildet. 3) Endlich kann sich die Entzündung ganz allein auf die Schleimhaut beschränken, und eine Reihe von Krankheitserscheinungen hervorbringen, die durchaus verschieden von denen sind, welche in den obigen Fällen vorkommen, und oft einen tödtlichen Ausgang nehmen, ohne dass die anderen Häute mit ergriffen sind.

die entzündete Stelle und der Unterschied zwischen Gastritis und Enteritis ausmitteln. Ist wirklich das Duodenum entzündet, so bleibt man lange zweifelhaft, ob es diese oder jene Form sei. Das einzige Merkmal, wodurch sich Gastritis von Enteritis unterscheidet, ist bei der erstern der Grad des Erbrechens. Dieses Symptom ist nämlich bei der Gastritis so heftig und anhaltend, dass sie nicht wohl zu verkennen ist. Bei der Enteritis ist das Erbrechen zwar auch zugegen, besonders wenn die dünnen Därme, und zwar in der Nähe des Magens, entzündet sind, allein es erfolgt hier nicht sogleich auf die genommenen Getränke. Je entfernter vom Magen die Entzündung ist, namentlich wenn sie in den dicken Gedärmen ihren Sitz hat, desto weniger heftig ist dieses Erbrechen. Fixer Schmerz mit Spannung und Geschwulst, Fieberhitze, Kälte der Extremitäten und ein eigenthümlicher Zug im Gesichte des Kranken, sind die pathognomonischen Symptome der Enteritis. Die sensible Beschaffenheit des obern Theiles des Darmkanals macht, dass dieser fixe Schmerz niemals bei der Enteritis fehlt, und gewöhnlich von grosser Heftigkeit ist. Er ist bei der ächten Enteritis in der Nabelgegend gewöhnlich heftig, brennend, mit geringen und seltenen Remissionen; jede Berührung, auch die leiseste, vermehrt ihn auf das Empfindlichste. Sitzt der Schmerz in der Nabelgegend, so sind gewöhnlich die dünnen Gedärme entzündet; nimmt er unter der Nabelgegend seinen Anfang, und erstreckt sich erst später über andere Theile, so hat die Entzündung ursprünglich in den dicken Därmen ihren Sitz. Wo die Zufälle in den Hypochondrien, unter der Gestalt einer Pleuritis oder Hepatitis, hervortreten, da leidet mehr der Grimm- oder Blinddarm. Ist der Schmerz tief in den Lenden, geht der Kranke oft zu Stuhle, geht dabei nichts als ein zäher Schleim ab, so ist der Sitz der Entzündung im Mastdarme.

Die Enteritis nimmt oft die Form anderer topischer Entzündungen an, wie der Peritonitis, Nephritis, Hepatitis, Psoitis; sie unterscheidet sich jedoch von diesen Krankheitsformen, durch den gespannten, aufgetriebenen Leib, die Angst, Unruhe, die Verstopfung und die Vermehrung des Schmerzes durch jeden Genuss *). Wohl

---

*) Die Enteritis unterscheidet sich nach Abercrombie von der einfachen Peritonitis besonders dadurch, dass Erbrechen und eine hartnäckige Leibesverstopfung vorhanden ist. Der Puls ist auch gewöhnlich anhaltender beschleunigt, der Schmerz heftiger und anhaltender, und dem Leibkneipen gleichend, welches beim Ileus vorzukommen pflegt. Indessen ist dieses nicht immer der Fall; die Enteritis spricht sich oft vorzüglich durch Fieber, verbunden mit heftigem Erbrechen, Verstopfung und einer Empfindlichkeit des Unterleibes, nicht aber durch heftigen Schmerz aus. Diese Art scheint besonders bei jungen Personen vorzukommen. Der Puls ist gewöhnlich klein

zu unterscheiden sind bei der Enteritis noch die eigenthümlichen von den bloss sekundären Zufällen. Zu den letzteren, die gleichfalls karakteristisch sind, da sie von dem afficirten Gebilde abhängen, gehören im Verlaufe und am Ende der Krankheit, die Sprachlosigkeit, die Ohnmachten, Zuckungen, Delirien und die Marmorkälte des Gesichts und der Hände. Die Verengerung der entzündeten Därme bewirkt auch noch das anhaltende Erbrechen, wobei zuletzt sogar die Exkremente ausgebrochen werden, und ein förmlicher Ileus entsteht.

Diagnose. Als pathognomonische Zeichen für die Enteritis phlegmonosa können folgende angesehen werden: Mehr oder weniger heftige Schmerzen an irgend einer Stelle des Unterleibes, die durch jeden Druck vermehrt werden, Kälte der Extremitäten, ganz besondere Beängstigung und Unruhe, Erbrechen, hartnäckige Verstopfung, kleiner, unregelmässiger Puls, ungewöhnliche Ermattung, schnelle Veränderung des Gesichts, und Einfallen der Augen.

Aetiologie. Unter den Ursachen nehmen die klimatischen Einflüsse den ersten Platz ein. Da der ganze Darmkanal ein mehr venöses, sensibles Gebilde ist, so wird auch die Hitze des Sommers und die nassfeuchte Konstitution des Herbstes, die Entstehung der Enteritis begünstigen. Wirklich kommt sie auch am häufigsten im Sommer und Herbste vor. Die Enteritis, welche ihren Sitz in den dünnen Gedärmen hat, ist häufiger im Frühjahre und Sommer, während die der dicken Gedärme sich später, zu Anfange des Herbstes, einzustellen pflegt. Sehr häufig kommen Darmentzündungen in den Gegenden und Jahreszeiten vor, wo Hitze und Kälte schnell mit einander wechseln. Wer sich erhitzt und gleich darauf abkühlt, bekommt leicht Enteritis, wie dies die entzündlichen Koliken wohl ausser Zweifel setzen. Zu den übrigen Ursachen, welche Enteritis erzeugen können, gehören: hitzige Sachen aller Art, drastische Purganzen, wie Aloëtica und Abortiva, Gifte, scharfe, faule, gallige Materien, unterdrückte Blutflüsse, Durchfälle, das Heben schwerer Lasten, Erkältungen des Unterleibes, der Füsse, zurückgetretene Ausschläge, Gicht, Rheumatismus, äusserliche Gewaltthätigkeiten, das Kindbett, Entzündung benachbarter Eingeweide, ein kalter Trunk nach Erhitzung oder Gemüthsaffekten, Einklemmung eines Bruches, Würmer, welche die Gedärme verletzen und durchbohren.

Verlauf und Ausgänge. Der Verlauf der Enteritis ist wie der des Synochus in 14 Tagen, wenn sie nämlich in ihrer genuinen Gestalt auftritt. In ihrer grössten Heftigkeit tödtet sie schon am

---

und schnell, jedoch auch nicht immer; denn man findet Fälle, wo er voll und wenig beschleunigt ist.

vierten, siebenten Tage; in der gelinderen Form erfordert sie 21 Tage und oft noch längere Zeit zu ihrer Beendigung*). Sie entscheidet sich entweder kritisch, oder macht einen der Ausgänge in Verhärtung, Eiterung, Verwachsung und Brand. Diese Uebergänge sind verschieden, je nachdem der obere oder untere Theil des Darmes entzündet ist; der erstere neigt mehr zur Eiterung und Brand, der letztere mehr zur Verhärtung. Kritische Erscheinungen bei der Enteritis sind ein Schweiss, der sich über den ganzen Körper verbreitet, sedimentöser Urin, Durchfall und Hämorrhoidalfluss. Sollen diese Bewegungen aber kritisch sein, so müssen sich bei ihrem Erscheinen die Schmerzen, das Brechen, die Angst, der aufgetriebene, gespannte Leib verlieren. Die Krisen erfolgen am vierten, siebenten oder auch vierzehnten Tage der Krankheit.

Leicht geht die Enteritis phlegmonosa in Eiterung über. Dieser Fall tritt in den dünnen Gedärmen häufiger ein, weil sie arterieller als die dicken Gedärme sind. Tritt nach heftiger Erhitzung und darauf folgender starker Erkältung eine sehr lebhafte Enteritis, und zwar bei einer Diathesis phlogistica, bei jugendlichen vollblütigen Personen, ein, und wird sie nicht frühzeitig genug erkannt, und zweckmässig behandelt, so steht der Uebergang in Eiterung zu besorgen. Sobald diese entstanden ist, lassen zwar die heftigeren Erscheinungen der Enteritis nach, es entsteht aber ein neues Fieber, welches mit Frostanfällen beginnt, die öfters wiederkehren, und wobei die Kranken sich sehr ermattet und entkräftet fühlen.

Da die Enteritis ihren Sitz in einem Gebilde hat, das sehr venös ist, und viele Drüsen enthält, so geht sie auch häufig in Verhärtung über. Diese Beschaffenheit ist in den dicken Gedärmen vorwaltend; es kommen deshalb diese Verhärtungen dort auch häufiger vor. Die Enteritis, welche Neigung zur Verhärtung zeigt, ist die mehr katarrhalische, wobei das Fieber den remittirenden, fast intermittirenden Typus beobachtet, die Erscheinungen nicht sehr lebhaft und heftig sind, das Individuum selbst nicht vollsaftig, mehr

*) Die Enteritis wird nach Abercrombie gewöhnlich durch eine tympanitische Auftreibung des Unterleibes und ein rasches Sinken der Kräfte tödtlich. Bei den Leichenöffnungen findet man gewöhnlich eine bedeutende Absetzung einer falschen Membran, oft verbunden mit einer Absonderung einer flockenartigen oder eiterartigen Flüssigkeit, und gemeinhin mit einer schwärzlichen Färbung, oder einem gewissen Grade des Brandes der Gedärme. Die Krankheit besteht ihrer Natur nach in einer gleichzeitigen Entzündung der Bauchfellhaut und Muskelhaut, und es ist wahrscheinlich, dass dieselbe nach dem Ileus und der Peritonitis entstehen, oder sich gleich anfänglich in ihrer ausgebildeten Form zeigen kann. Auch kann man vermuthen, dass dieselbe aus einer, in der Schleimhaut anfangenden Entzündung sich zu entwickeln vermag.

von kakochymischer, lymphatischer, phlegmatischer Beschaffenheit ist. — Zeichen einer zu Stande gekommenen Verhärtung sind ein stumpfes Gefühl, die Empfindung eines Gewichts, Drucks, Zerrens im Leibe, und zwar an der Stelle, die vorzüglich afficirt war. Bei jeder stärkern Bewegung des Körpers, nach dem Genusse harter, blähender Speisen, wird dieses Gefühl deutlicher; gewöhnlich ist damit hartnäckige Leibesverstopfung verbunden. Bei mageren Personen lässt sich die verhärtete Stelle äusserlich entdecken. Dergleichen Kranke leiden vielfach an Koliken, Uebelkeiten, Ausdehnung des Unterleibes, Beängstigung. Ueber der Verhärtung ist der Darm meistens sehr erweitert. Zuletzt entsteht meistens eine tödtliche Verstopfung, ein Ileus. Oefters bilden sich auch krebsartige Geschwüre, welche unter heftigen Schmerzen, Brechen, Schluchzen, Konvulsionen tödtlich endigen. Wo der Gang langsamer ist, entsteht Abzehrung und Wassersucht.

So wie die Gastritis geht auch die Enteritis, als die Entzündung eines sehr sensiblen Gebildes, nicht selten in Brand über. Es geschieht dies an dem obern Theile des Darmkanals häufiger, als an den unteren dicken Gedärmen. Selbst bei eingeklemmten Brüchen ist diese Betrachtung wichtig; es kommt nämlich viel darauf an, welcher Theil eines Darmes eingeklemmt ist. Daher gehen denn auch wirklich diejenigen Hernien, wobei die dünnen Gedärme eingeklemmt sind, schneller in Brand über. — Oft geht die Enteritis schon nach 24 Stunden, zuweilen nach 2—3 Tagen in Brand über. Ob die Enteritis in Brand übergehen werde, hängt zum Theil von der Diathesis erysipelatosa, typhosa ab, eben so von den ursächlichen Momenten, der schwächlichen, sensiblen Körperkonstitution und von der zweckmässigen oder unpassenden Behandlung. Die Enteritis, welche sich sekundär zu anderen Unterleibsentzündungen gesellt, wie zur Peritonitis, geht daher leichter in Brand über; die Sensibilität war hier schon früher sehr erhöht. — Die Zeichen, unter welchen die Enteritis in Brand übergeht, sind das plötzliche Verschwinden der Schmerzen, die stillen Delirien, der aussetzende, höchst veränderliche, gesunkene Puls, ein Lächeln, ein täuschendes Wohlbefinden des Kranken, Kälte der Extremitäten und des Gesichts, Schluchzen, zusammengefallene, glanzlose Augen, Ohnmachten, Meteorismus, die unwillkührlichen Ausleerungen *).

*) Ein Aufhören des Schmerzes, ein Sinken der Lebenskräfte, eine grosse Weichheit des Pulses und eine Kälte des Körpers, werden gewöhnlich als Symptome angesehen, welche Gangrän und folglich einen hoffnungslosen Zustand der Krankheit anzeigen. Allein dieses ist nicht immer der Fall; es können diese Erscheinungen bei einer leichten und neu entstandenen Entzündung vorkommen, und es ist möglich, dass die Kranken genesen, wenn

Die lymphatische Beschaffenheit des Darmkanals lässt schon im Voraus vermuthen, dass die Enteritis auch vielfach in Verwachsung übergeht. Dieser Ausgang wird um so häufiger sein, je mehr die Enteritis ihren Sitz an der Oberfläche hat. Bei den Leichenöffnungen findet sich häufig die Höhle des Unterleibes voll von einer molkenähnlichen Flüssigkeit, die verdünntem Eiter sehr ähnlich sieht, und auf und zwischen den Gedärmen hin und wieder eine dicke Materie, die völlig das Aussehn von Eiter hat. Auch sind sie mit einer ähnlichen Materie überzogen, die man wie eine Haut abziehen kann. Dieses ist offenbar nichts Anderes als ausgetretene Lymphe, welche zu den Verwachsungen, wie überall, die Veranlassung giebt. So findet man denn auch hier die häufigsten Verwachsungen der Därme unter sich und mit anderen Theilen. Wo dergleichen Verwachsungen eintreten, da finden sich Störungen in den Funktionen der Gedärme ein; sie verhindern die Ausdehnung des Unterleibes und das freie Athmen *).

Prognose. Bei einer Krankheit, die wie die Enteritis so leicht in Brand übergeht, muss die Prognose ungünstig sein. Die Grösse des Organs, die Wichtigkeit seiner Funktion und seine Struktur machen ein entzündliches Leiden desselben nothwendig zu einer lebensgefährlichen Krankheit. Die grössere oder mindere Gefahr hängt zum Theil davon ab, ob der Sitz der Krankheit in den dicken oder dünnen Gedärmen ist. Die Entzündung der letzteren bringt mehr Gefahr, weil sie leichter in Brand übergeht. Eben so hängt die Prognose, wie bei allen andern Entzündungen, auch hier von der Diathesis, der Constitutio annua, der körperlichen Beschaffenheit, den einzelnen ursächlichen Momenten und der Heftigkeit der Erscheinungen ab. Je sensibler das Individuum, desto ungünstiger die Prognose. Daher ist die Prognose bei Schwangeren, Kindbetterinnen und Kindern, wenn sie von der Enteritis ergriffen werden, so ungünstig. Viele Kinder sterben wohl an der Enteritis, weil sie zu spät oder gar nicht erkannt wird, hauptsächlich wegen der grossen Reizbarkeit der kindlichen Individualität. Unendlich viele Kinder fallen als Opfer dieser Krankheit, von denen man wähnt, sie wären an Konvulsionen gestorben, obgleich diese nur den Uebergang der Entzündung in Gangrän andeuten. — Bei eingetretener Gangrän ist

---

dieselben auch vorhanden sind. Mehere Beobachtungen bestätigen diese Behauptung.

*) Treten nach Abercrombie Härte und Spannung des Unterleibes, verbunden mit einem Grade von Auftreibung desselben, in einer spätern Periode der Krankheit ein, so darf man vermuthen, dass die Krankheit in ein chronisches Leiden, verbunden mit bedeutenden Adhäsionen und Ausschwitzungen übergeht.

der Ausgang stets tödtlich, ausgenommen bei der Hernia incarcerata, wo sich nicht selten eben dadurch ein künstlicher After bildet. Auch bei dem brandigen Volvulus soll der afficirte Theil durch die Gedärme aus dem Körper geschafft werden können. — Was die Heftigkeit der Zufälle betrifft, so hängt bei der Prognose manches davon ab, wie die Beschaffenheit der pathognomonischen Zeichen der Enteritis sich verhält. Je heftiger der Schmerz, das Erbrechen, die Angst, Unruhe, je hartnäckiger die Verstopfung, je grösser die Spannung und Auftreibung des Unterleibes*), je kälter die Extremitäten, desto kartnäckiger der Zustand, und desto grösser die Gefahr.

Behandlung. In einer so gefahrvollen Krankheit, welche oft schon binnen wenigen Tagen tödtet, muss die Hülfe rasch und kräftig sein. Wird die Enteritis nur früh genug erkannt, so ist die

*) Ein trommelsüchtiger Zustand des Unterleibes kommt nach Abercrombie bei verschiedenen Formen der Krankheit vor, und muss jedes Mal als ein Symptom betrachtet werden, das die sorgfältigste Beachtung verdient. Am ungünstigsten ist die wahre Tympanitis abdominalis, die in Folge einer Durchlöcherung des Darmes und der daher rührenden Ansammlung von Luft in der Bauchfellhöhle entsteht. In den ersten Zeiträumen der Enteritis kann ein tympanitischer Zustand von einer temporären Störung der Muskelthätigkeit entstehen und wieder verschwinden, sobald die Entzündung wieder beseitigt worden. Wenn sich derselbe aber in einer spätern Periode der Krankheit einstellt, so muss man diesen Zustand mit ängstlichen Blicken betrachten. Kommt derselbe in dieser Periode früher vor, als bis die Entzündung beseitigt ist, so ist er gewöhnlich ein den Tod verkündendes Symptom, da er von einem völligen Verlust des Tonus der Gedärme entsteht, und gemeinhin mit sehr bedeutenden Adhäsionen verbunden vorkommt. Die Tympanitis kann aber auch, nach völliger Beseitigung der Entzündung, von einem blossen Verlust des Tonus der Theile entstehen, und sie kann in einem solchen Falle geheilt werden, wenn sich der Kranke auch für den Augenblick in einer sehr beunruhigenden Lage befinden sollte. Es ist in einem solchen Falle oft durchaus unmöglich mit Gewissheit zu bestimmen, von welchem dieser beiden Zustände die Krankheit abhängt; doch scheint es unter solchen Umständen am besten, anzunehmen, dass dieselbe von dem günstigeren Zustande, von welchem eine Heilung möglich ist, abhängig sei. Man muss in einem solchen Falle kleine Gaben Wein oder Branntwein reichen, und diese in kurzen Zwischenräumen nehmen lassen. Ferner muss man den Leib leicht komprimiren und reiben lassen, und endlich Klystire von Bouillon, der man bedeutende Quantitäten Chinapulver oder schwefelsaures Chinin, Terpenthin oder Asa foetida und mässige Gaben Laudanum zusetzt, und alle 2—3 Stunden wiederholen lässt, anwenden. Laxirmittel erfordern stets die höchste Vorsicht, und nur der mildesten darf man sich bedienen. In praktischer Hinsicht hat die Krankheit ein ungemeines Interesse, da der Kranke oft schon im Sterben begriffen ist, und sich doch bei einer sorgsamen Behandlung schnell wieder erholen kann.

Hülfe wohl möglich. Die arterielle Beschaffenheit des afficirten Gebildes, ist nicht von der Bedeutung, dass die Grösse und Intensität der Entzündung an sich sehr ausgezeichnet wäre. Der Heilung der Enteritis steht weniger entgegen, als der der Gastritis, weil die Assumta nicht so schnell wieder ausgebrochen werden. Wo bei der Enteritis phlegmonosa die Krankheit in Gangrän oder in Eiterung übergeht, da darf man annehmen, dass der Fehler in der Behandlung lag.

Es giebt keine Enteritis, sie mag nun phlegmonös, gastrisch, erysipelatös oder typhös sein, wobei die Blutentleerungen im ersten Zeitraume nicht indicirt wären. Da die Gefahr bei der Enteritis obwaltet, dass sie in Brand und Eiterung übergehen kann, Ausgänge, welche früher oder später den Tod nach sich ziehen, so kann durch die Blutentleerung allein dieser Gefahr vorgebeugt werden. Diese Indikation ist dringender als jede andere, selbst als die, auf Beseitigung der Ursachen Bedacht zu nehmen. Das Letztere ist nicht immer ausführbar. Selbst bei der Hernia incarcerata ist man oft in die Nothwendigkeit versetzt, erst die Blutentleerungen vorzunehmen, ehe man zur Reposition oder Operation schreitet. Auch bei Verdacht genommener Gifte tritt zuweilen die Nothwendigkeit ein, vorher Blutentziehungen zu instituiren, ehe man auf Entfernung der schädlichen Stoffe denkt. — Bei der Enteritis phlegmonosa, bei einer Diathesis phlogistica, bei jugendlichen, wohlgenährten, vollsaftigen Personen, nach heftiger Erhitzung und Erkältung, namentlich, wenn der Sitz der Entzündung in den dünnen Gedärmen ist, sind, wie bei der Gastritis, gleich im Anfange, bei dem heftigen Schmerz, dem Erbrechen, der Kälte der Extremitäten, drei auch vier Aderlässe schnell hintereinander anzuwenden, bis die Heftigkeit der Zufälle nachzulassen beginnt. Der Puls besonders muss freier werden, auch die Kälte der Extremitäten nachlassen. Wenn hier der Arzt zögert und den Muth verliert, so ist der Kranke, der gerettet werden konnte, verloren.

Die Blutentleerungen bei der Enteritis beschränken sich nicht allein auf die Venäsektion, sondern auch die Blutegel und Schröpfköpfe verdienen grosse Empfehlung. Die ersteren zumal kommen da in Anwendung, wo unterdrückte Blutflüsse zur Entstehung der Enteritis Anlass gaben, wie zurückgetretene Hämorrhoiden und unterdrückte Menstruation. Wenn die Blutegel etwas nutzen sollen, müssen sie in hinlänglicher Menge angewendet werden, zu 12—24 Stück auf einmal. Wenn bei der Enteritis die Entzündung sich besonders auf eine Stelle koncentrirt, wenn keine beträchtliche Diathesis phlogistica und Vollblütigkeit Statt findet, wenn die Entzündung mehr erysipelatös als phlegmonös ist, so sind die Blutegel indicirt und der Venäsektion vorzuziehen.

Das Nitrum und der Sauerhonig, die zwei vorzüglichsten antiphlogistischen Mittel in der Entzündung, finden bei der Enteritis, so wie bei der Gastritis, selten ihre Anwendung. Inzwischen werden sie doch in der phlegmonosa gefordert und vertragen, wenn sie mit schleimigen und öligen Mitteln versetzt werden. Aber auch dann darf die Gabe nicht zu gross sein. Es findet überhaupt hier fast das nämliche Heilverfahren, wie bei der Gastritis Statt. Die lauwarmen Getränke leisten auch hier die vorzüglichsten Dienste, so wie die Emulsionen sich hier besonders empfehlen, da man bei Krankheiten, bei denen das Erbrechen ein begleitendes Symptom ist, ganz besonders auf angenehme Getränke, die ohne Ekel in grosser Menge genommen werden können, Bedacht zu nehmen hat. Es ist dieser Gegenstand hier um so wichtiger, da eben der Durst bei der Enteritis ungemein stark ist.

Der Gebrauch der ausleerenden Mittel muss von der Diathesis, der Constitutio annua und dem Sitze der Entzündung bestimmt werden. In der Enteritis mit der Diathesis gastrica im Sommer, und wo der Sitz der Entzündung weniger in den dünnen, und mehr in den dicken Därmen ist, wird der Gebrauch der gelind abführenden Mittel aus Weinstein, Tamarinden, Cassia und Manna anwendbar sein.

Man hat auch den Mohnsaft, den Hyoscyamus und andere krampfstillende Mittel als höchst wirksam in der Enteritis empfohlen. Indessen scheinen diese Mittel wenigstens im ersten und im zweiten Zeitraume nicht zu passen. Der Krampfzustand, wenn ihm Entzündung zum Grunde liegt, weicht bekanntlich anderen Mitteln. Die Blutentleerungen sind es, welche in der Enteritis den heftigsten Schmerz und Krampf am sichersten heben. Selbst die Anwendung des Opiums in der Dysenterie, so lange der Entzündungszustand andauert, dürfte manche wichtige Einschränkung erfordern.

Die Tendenz der Enteritis in Brand überzugehen, lässt erwarten, dass der Kampher und der Moschus, im zweiten Zeitraume der Krankheit, besonders wenn sie schon anfangs den erysipelatösen, typhösen Karakter angenommen hat, in Verbindung mit den schleimigen, öligen Mitteln höchst wirksam sein müsse. Zeigen sich diese Symptome gleich in dem ersten Stadio der Enteritis, so sind es die eigentlichen antiphlogistischen Mittel, welche indicirt sind; ist die Gangrän aber eine blosse Folge der Entzündung im zweiten und dritten Stadium, so zeigen sich die sogenannten incitirenden Mittel am wirksamsten.

Sehr nützlich erweisen sich in der Enteritis die Klystire, namentlich, wo der Sitz der Entzündung in den dicken Därmen ist. Wenn nur nicht das Rektum das afficirte Gebilde ist, so leisten hier die Klystire das, was bei der Gastritis die milden Getränke thun.

Man muss aber nur nicht die Absicht haben, direkte Oeffnung zu bewirken, und die Flüssigkeit in grosser Menge, und vielleicht gar von auflösender, reizender Beschaffenheit beibringen. Es müssen Injektionen zu wenigen Unzen sein, welche keine anderen Ingredienzien enthalten, als die man auch durch den Mund geben würde, und die den Entzündungszustand zu heben im Stande sind.

Auch die äussern Umschläge und Einreibungen sind von grosser Wirksamkeit in der Enteritis. Die lauwarmen Umschläge, wenn man Erkältung dabei zu vermeiden im Stande ist, stillen die Schmerzen, das Erbrechen, und wirken überhaupt höchst wohlthätig. Trefflich wirken auch die Einreibungen aus dem Unguento Althaeae mit dem Ol. Hyoscyami und nach Umständen mit dem Ungt. mercuriali, dem Linimento volatili. Auch bei der Anwendung dieser Mittel muss die Diathesis und das Stadium der Krankheit berücksichtigt werden.

Sobald die Entzündung in Eiterung übergegangen, sind nur die erweichenden Mittel innerlich und äusserlich indicirt. In diesen Fällen leisten Milchbäder sehr gute Dienste. Ueberhaupt sind lauwarme Bäder von erweichenden Kräutern in der Enteritis von der vorzüglichsten Wirkung, wie dies bei eingeklemmten Brüchen die Erfahrung hinreichend bewiesen hat. Man darf sich aber nicht auf ein Bad einschränken, sondern muss sie öfters wiederholen, drei auch vier Mal in 24 Stunden. — So lange sich der Abscess nicht geöffnet hat, müssen alle tonischen, reizenden Mittel entfernt bleiben. In dem ersten Zeitraume, wo der Abscess sich gebildet hat, sind oft die antiphlogistischen Mittel noch erforderlich, indem einige Stellen noch der Entzündung unterliegen. Erst wenn der Abscess sich geöffnet hat, sind die Cura lactea, die China, die Myrrhe und das isländische Moos angezeigt.

Bei zurückgebliebener Verhärtung ist von dem Gebrauche der Merkurialien innerlich und fast ausschliesslich noch einige Hülfe zu erwarten. Kann man die verhärtete Stelle entdecken, so wendet man mit grösserer Sicherheit das Quecksilber äusserlich an. Uebrigens muss man zu seifenartigen künstlichen, wie auch zu den natürlichen kalischen Schwefelbädern seine Zuflucht nehmen.

---

# Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals. Enteritis mucosa.

Nach Lesser (Die Entzündung und Verschwärung der Schleimhaut des Darmkanals, Berlin 1830), mit Bemerkungen von Stokes (Die Heilung der innern Krankheiten. Leipzig 1835).

Symptome. Die Krankheit in ihrem ersten Entstehen erregt gewöhnlich wenig Aufmerksamkeit *). Der Kranke fühlt sich matt, kraftlos, niedergeschlagen; er ist ängstlich, reizbaren Gemüths, das Angesicht ist verändert, der Blick matt, das Auge eingefallen, die Haut trocken und die Temperatur derselben etwas erhöht. Der Kranke hat Durst, aber in der Regel kein, oder doch nur ein geringes Gefässfieber; die Zunge ist geröthet mit hervorragenden Papillchen; gestörte Verdauung, Appetitlosigkeit, in der Regel ein eigenthümlicher, fieberhafter Geruch aus dem Munde; entweder zu Anfang sparsame oder unordentliche Stuhlentleerungen, oder gleich anfänglich Durchfall, welcher wenigstens bald eintritt, und bis zur Entscheidung der Krankheit andauert. Dabei mehr oder weniger

---

*) Diese Entzündung, die nach Stokes gewöhnlich ihren Sitz in der Schleimhaut des Dünndarmes hat, und als Ileitis auftritt, ist aus zwei Gründen sehr wichtig, einmal weil sie sehr häufig vorkommt, und zweitens weil sie so tückisch und täuschend auftritt, dass schon viel Erfahrung und Umsicht dazu gehört, um sie sogleich richtig zu erkennen. Unter allen Darmentzündungen begleitet die Ileitis am häufigsten das Fieber, weshalb Broussais, da er sie so oft als begleitendes Symptom des Fiebers beobachtete, annahm, dass das Fieber sekundär, die Ileitis hingegen die primäre Krankheit sei. Weitere Nachforschungen haben dargethan, dass Broussais irrt, und dass die Ileitis in manchen Fällen nur symptomatisch im Verlaufe eines Fiebers erscheint; nichts desto weniger aber ist sie immer von grosser Wichtigkeit, und sehr oft die Todesursache vieler Fieberkranken. Unter allen Theilen des Darmkanals werden der Magen und das Ileum im Verlaufe eines Fiebers am häufigsten von Entzündung ergriffen; es giebt gewiss nur wenige Fälle von Typhus, in denen nicht eine Ileitis vorkäme. Sehr wahrscheinlich ist es, dass bei den Kinderkrankheiten, die man mit dem Namen Febris verminosa, Febris remittens infantum und Febris biliosa bezeichnet, die Ileitis im Allgemeinen die primäre Krankheit, und das Fieber nur symptomatisch ist. In dem einen oder andern Stadium der Tabes mesenterica kommt sie fast immer vor, so wie sie auch in manchen Fällen der Affektion der Gekrösdrüsen vorhergeht. Bei Phthisischen wird sie sehr häufig beobachtet, und wo in einem Falle von Phthisis eine längere Zeit dauernde Diarrhöe wahrgenommen wird, ist es sehr wahrscheinlich, dass Verschwärung im Blinddarm, Dickdarm und untern Theile des Dünndarmes vorhanden sei.

Schmerz im Unterleibe, der auch zuweilen ganz fehlt; etwas gespannter, öfters eingezogener Unterleib; bisweilen Eingenommenheit und Schwere des Kopfes, Uebelkeit und Erbrechen, beschwerliches Urinlassen, auch wohl Tenesmus. Im weiteren Verlaufe der Krankheit Diarrhöe, grosse Hinfälligkeit, Sinken der Kräfte, Schwinden des Muskelfleisches und des Fettes; mitunter Somnolenz, doch keine eigentlich nervösen Symptome. Unter diesen mehr oder minder intensiven Erscheinungen kann die Krankheit schon in 8—11 Tagen tödtlich werden, auch wohl 5—6 Wochen andauern; bei längerer Dauer geht sie in eine chronische Form über, und kann als solche Monate lang bestehen. Tritt Genesung ein, so geschieht dies nie plötzlich durch Krisen; die Diarrhöe lässt dann immer mehr nach, der Kranke erholt sich, wird heiterer, gesprächiger; die Kräfte kehren aber niemals so schnell wieder, als sie schwanden. Erfolgt der Tod, so geschieht dies nicht selten, bei völligem Bewusstsein des Kranken, ganz plötzlich und unerwartet, nachdem derselbe sich noch kurz zuvor anscheinend wohl befand, auch wohl mit noch ziemlichem Appetite gegessen hatte. Oefters nach kürzerem oder längerem Bestehen der Krankheit sinken die Kräfte plötzlich, und es erfolgt die Auflösung des Kranken durch Erschöpfung. Es kann aber auch der Tod durch Uebergang in eine wahre Enteritis oder Peritonitis erfolgen, welche letztere Form, besonders bei längerer Dauer der Krankheit, nicht selten Folge einer stattgehabten Perforation irgend einer Darmparthie ist.

Die wesentlichsten Symptome, die, nach dem Gesagten, die Existenz einer Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals andeuten, sind folgende;

1) Der Schmerz ist unbestimmt; zuweilen ist er lebhaft, zuweilen klagt der Kranke gar nicht, oder nur bei einem bedeutenden Drucke an dieser oder jener Stelle über Empfindlichkeit; zu Zeiten fehlt der Schmerz ganz, man mag einen noch so starken Druck auf den Unterleib anbringen. Häufig geht der Stuhlentleerung ein Schmerz *) und eine nagende Empfindung voraus; je längere Zeit vor der Entleerung dies der Fall ist, desto höher hinauf darf man den Sitz des Uebels vermuthen. Hin und wieder kann man wohl aus der Oert-

*) Stokes sagt: Der Kranke klagt bei der Ileitis selten über Schmerzen; dieser Umstand ist von grosser Wichtigkeit. Bei genauerer Untersuchung bemerkt man jedoch eine Empfindlichkeit des Leibes, die aber, sowohl dem Grade als dem Orte nach, sich von dem Schmerze bei einer Entzündung in dem oberen Theile des Darmes unterscheidet. Nicht in der Gegend des Epigastriums, sondern zwischen dem Nabel und dem Darmbeinkamme der rechten Seite wird die Empfindlichkeit wahrgenommen, und wenn man die Stelle drückt, so empfindet der Kranke mehr oder weniger Schmerz.

lichkeit des Schmerzes auf den Sitz des Leidens schliessen, allein dies ist nicht immer der Fall. So soll bei einer Entzündung der dünnen Därme der Schmerz oberhalb des Nabels stattfinden; es ist dies jedoch keine konstante Erscheinung. Schmerzen in den Hypochondrien bei anderweitigen Erscheinungen, die ein Kranksein des Darmkanals bekunden, deuten auf ein Leiden des Colon adscendens und descendens. Mitunter sind bei einem Leiden des untern Colon so heftige Rücken- oder Kreuzschmerzen, dass man verleitet wird auf eine Psoitis zu schliessen. Tenesmus spricht für ein Leiden des Dickdarms in seiner untern Parthie, namentlich für ein entzündliches Ergriffensein des Mastdarms.

2) Die Ausleerungen sind zuweilen wässrig und dunkelfarbig, zuweilen weisslich, häufig auch gelb und kothig; nicht selten gehen Speisen und Getränke fast ganz unverändert ab; häufig werden gleichzeitig flockige, weissliche, gleichsam häutige Massen entleert. In einigen Fällen sind die Ausleerungen äusserst häufig, in anderen geht die Krankheit rasch zum tödtlichen Ende, während täglich nicht mehr als 3—4 Stühle erfolgen. In der Regel sind die Entleerungen übelriechend, oft sehr stinkend; je weiter die Krankheit fortgeschritten, desto mehr ist dies der Fall. Bei Kindern sind die Sedes oft schaumig, braun, gallertartig, oft sind sie grasgrün, mit weisslichen Partikeln untermischt *).

3) Die Haut ist in der Regel trocken, pergamentartig, zuweilen unangenehm heiss anzufühlen. Erfolgt zu Zeiten ein reichlicher Schweiss, so ist dieser niemals kritisch und bald vorübergehend.

4) Die Zunge ist in den gelinderen Graden ziemlich feucht; bei einem höhern Leiden ist sie zuweilen trocken, auch wohl rauh, dabei in seltenen Fällen ganz ohne Belag, dunkel geröthet. Gewöhnlich ist sie an den Seiten, an der Spitze und in der Mitte stark geröthet, und es sind daselbst die Papillchen sehr hervorstehend; die übrigen Theile nach der Basis zu haben einen grauweissen Bezug, welcher im spätern Verlaufe wohl eine braune Färbung annimmt. Diese Beschaffenheit der Zunge, im Verein mit den andern wesentlichen Erscheinungsn, ist ein Hauptkarakteristikum der Krankheit; für sich allein kann sie die Diagnose nicht begründen, da auch bei andern Krankheiten, z. B. beim Scharlach, eine ähnliche rothe Farbe Statt finden kann.

5) Erbrechen, abgesehen von dieser symptomatischen Erscheinung bei Magenentzündungen, spricht für ein Entzündungs-

---

*) Die Beschaffenheit des entleerten Kothes ist nach Stokes so verschieden, dass sich hierauf keine feste Diagnose begründen lässt; man hat sie in Fällen, die einen tödtlichen Ausgang nahmen, ganz normal gefunden.

leiden des Duodenum und des oberen Theiles des Dünndarmes überhaupt.

6) Erschwertes Uriniren ist nicht immer, doch zuweilen bei dieser Krankheit vorhanden, und kann im ganzen Verlaufe der Krankheit andauern; ein vorzugsweises Leiden des Colon adscendens und descendens dürfte vornehmlich, doch nicht immer durch diese Erscheinung angedeutet werden*).

Eintheilung und Verlauf. Diese einfache Form der Entzündung der Intestinalschleimhaut kommt als selbstständig und rein abgeschlossen entweder als akute oder als chronische Form vor. Als erstere, mit intensiverem und rapiderem Verlaufe, kann sie, bei einiger Aufmerksamkeit, nicht verkannt werden; chronisch existirt sie gewiss häufiger, als man glaubt. Es befällt die Krankheit in beiden Gestalten Erwachsene; auch ist sie nach Abercrombie eine gewöhnliche Kinderkrankheit, die häufig in der Dentitionsperiode vorkommt, und zu Zeiten mit der Entwöhnung im Zusammenhange steht**).

---

*) Stokes sagt: Da die Diagnose der Ileitis meist nur aus negativen Zeichen (par voie d'exclusion) ermittelt zu werden pflegt, so ist es gewiss der Mühe werth, ein Symptom zu erforschen, das den Arzt in den Stand setzt, mit Bestimmtheit eine Ileitis zu erkennen. S. glaubt, ein solches gefunden zu haben, von dem noch nirgends die Rede gewesen; es ist dies nämlich die vermehrte Pulsation der Abdominalgefässe. Man bemerkt in solchen Fällen nicht blos eine vermehrte Pulsation der Abdominalaorta, sondern man findet auch, dass diese vermehrte Thätigkeit sich sogar bis zu den Femoralarterien erstreckt, während die Arterien der Oberextremitäten ganz normal pulsiren. Damit wird nicht behauptet, dass die vermehrte Pulsation der Abdominalarterien stets auf Ileitis hindeute; man sieht dieselbe auch bei hysterischen Frauen, in der Malerkolik, in Fällen von grosser Abmagerung, bei Krankheiten der Aorta u. s. w. Nur so viel ist gewiss, dass dieses Symptom, wenn es mit anderen, eine Ileitis bezeichnenden, angetroffen wird, einen grossen diagnostischen Werth hat.

**) Bei Kindern kommt die Ileitis nach Stokes sehr häufig vor, und es muss dem Arzte sehr wichtig sein, die Symptome, unter denen sie hier meistens auftritt, genau zu kennen. Es ist eine Thatsache, die bisher noch nicht gewürdigt zu sein scheint, dass es Krankheiten giebt, die ein Kind schon im Mutterleibe erleidet, Es werden Kinder mit Hydrocephalus, mit Lungentuberkeln, mit akuter, ja mit chronischer Magenentzündung und mit alten Geschwüren im Ileum und Colon geboren. Wenn Kinder mit Gastroenteritis geboren werden, so sind sie meistens sehr schwächlich; dies hat die Aerzte oft getäuscht, und da sie das Wesen der Krankheit nicht erkannten, zu einer falschen Behandlung verleitet. Sehr merkwürdig ist es, dass ein entzündliches Leiden des Darmkanals bei ganz jungen Kindern nicht von Fieber begleitet ist; nach der Dentition jedoch ändert sich dieses Verhältniss.

Die Krankheit kann als sekundäre Erscheinung zu akuten und chronischen Krankheiten sich gesellen. Die Entzündung der Intestinalschleimhaut kann zu Masern, Scharlach, Pocken, Nerven- und Faulfiebern etc., nach kürzerem oder längerem Bestehen derselben, hinzutreten. In diesen Fällen kann sie durch ihr Auftreten den Tod herbeiführen oder beschleunigen, oder die primäre Krankheit kann schwinden, die Entzündung der Villosa dauert in chronischer Form fort, wird nach und nach beseitigt, oder führt als Phthisis intestinalis nach längerem Bestehen den Tod herbei. Das Uebel kann zu mehreren Krankheiten skrophulöser Natur, zu Auszehrungen und Schwindsuchten sich gesellen, durch ihr Auftreten kolliquative Durchfälle veranlassen, und so den Tod beschleunigen.

Die Entzündung der Schleimmembran kann gleich anfänglich mit Entzündung der übrigen Darmhäute zusammenfallen, und es ist die Entzündungskrankheit dann um so weniger zu verkennen, obwohl das einfache Bild des in Rede stehenden Leidens dann nicht mehr so rein ausgesprochen ist. Es können auch erst im Verlaufe derselben die anderen Häute in Mitleidenschaft gezogen werden; die anfänglich okkulte, schleichende Entzündung giebt sich alsdann deutlicher zu erkennen. Auch kann die Entzündung der Schleimmembran gleichzeitig mit andern topischen Entzündungen vorkommen, am gewöhnlichsten mit Entzündungen des Magens, der Milz und der Leber.

---

Was nun die Symptome betrifft, aus denen man bei Kindern, die schon über die Dentitionsperiode hinaus sind (bei jüngeren ist Schwäche oft das hervorstechendste Symptom), eine Entzündung der Därme erkennt, so ist darüber folgendes zu bemerken. Hat ein Kind Erbrechen, Durst, geschwollenen Leib, heisse Haut, Neigung zum Durchfall und eine gewisse Röthe um den After herum, dann kann man überzeugt sein, dass der Darmkanal entzündet ist. Ist das Kind sehr unruhig, und bemerkt man obenein noch Symptome von Irritation des Kopfes, so wird die Diagnose hierdurch noch mehr begründet. In einem spätern Stadium der Krankheit pflegt die Diarrhöe sich zu mindern, aber der Leib wird noch mehr aufgetrieben, die Gesichtszüge verrathen das schwere Leiden, und das Kind bekommt ein sehr altes Ansehen, was der geübte Praktiker als Zeichen einer lange dauernden, und weit verbreiteten Entzündung der Gedärme erkennt. Sehr zu beachten ist die praktische Regel, dass, wenn ein Kind Diarrhöe bekommt, und nach einigen Tagen Fieber hinzutritt, die Krankheit immer eine Enteritis ist, und als solche behandelt werden muss. Wird eine solche Krankheit nicht erkannt, und wird sie falsch behandelt, so verfällt das Kind in Tabes meseraica, bekommt sympathische Gehirnaffektionen, und stirbt unter den Zeichen eines Hydrocephalus, als ein Opfer der falschen Diagnose seines Arztes. Nach dem Tode untersucht der Arzt nur die Kopfhöhle, da er an eine Krankheit des Darmkanals gar nicht denkt; er findet etwas Wasser in den Hirnventrikeln, und ist beruhigt.

Eine Eintheilung der Intestinalschleimhaut-Entzündung nach den verschiedenen Darmparthieen, die besondere Annahme einer Duodenitis, Ileitis, Kolitis, einer Entzündung des Coecum und des Processus vermiformis ist in praktischer Hinsicht eine überflüssige Sache. Die Behandlung bleibt in allen diesen Fällen dieselbe, und nur für die Prognose dürfte die genaue Kenntniss der afficirten Parthie von einigem Belange sein, da die Krankheit um so eher eine tödtliche sein soll, wenn das Coecum und der Processus vermiformis Sitz der Entzündung sind.

Eine andere wichtigere Eintheilung der Intestinal-Schleimhautentzündung ist die in eine reine Entzündung der Schleimmembran und in eine Entzündung der dieser Membran angehörigen Drüsen (Dothinentérie nach Brétonneau). Die Signa diagnostica beider Formen sind noch nicht hinlänglich erforscht; folgende Momente möchten vielleicht für die Unterscheidung beider nicht unwichtig sein *).

1) Die Entzündung der Drüsen im Darmkanale scheint kürzere oder längere Zeit ohne alles Fieber verlaufen zu können, so dass die Krankheit sehr leise, fast unmerklich auftritt. In solchen Fällen ist der Kranke nur sehr hinfällig und missgestimmt; es kann selbst noch Esslust vorhanden sein. Nur erst, wenn die Schleimhaut in Mitleidenschaft gezogen wird, tritt Fieber ein. — Die Entzündung der Schleimhaut dagegen ist gleich anfänglich mehr mit Fieber verbunden; der Verlauf der Krankheit ist rascher, zuweilen sehr akut,

*) Die Unterscheidung der Entzündung der Darmdrüsen von der der Schleimhaut ist nach Stokes ganz zwecklos; sind die Darmdrüsen entzündet, dann nimmt auch gewiss die Schleimhaut an der Krankheit Theil. Ein Umstand aber, der beachtet zu werden verdient, ist, dass die Entzündung der Peyer'schen nnd Brunner'schen Drüsen, worin das Wesen der sogenannten Dothinentérie der Franzosen gesetzt, eine sehr gewöhnliche Ursache der verzögerten Genesung nach überstandenem Fieber ist. Es kommt zuweilen vor, dass nach dem siebenzehnten oder einundzwanzigsten Tage eines Fiebers eine Krise Statt findet, die den Arzt eine baldige Genesung versprechen lässt. Nichtsdestoweniger nehmen die Kräfte des Kranken nicht zu, der Puls bleibt schwach, schnell und klein, der Kranke ist bei Nacht unruhig, klagt jedoch über nichts als über Schwäche und Appetitlosigkeit. Der wahre Grund dieser verzögerten Genesung ist dann gewöhnlich die Entzündung der Peyer'schen und Brunner'schen Drüsen. Schreitet daher nach der scheinbaren Beendigung eines Fiebers die Genesung langsam und unvollkommen fort, wird der Kranke schwach, der Puls rasch, der Leib aufgetrieben, hält der Durst beständig an, und können alle diese Symptome nicht von einer Krankheit des Respirations-, Cirkulations- oder Nervensystems hergeleitet werden, dann hat man es wahrscheinlich mit einer Entzündung der Schleimdrüsen des Darmkanals zu thun, die sehr bald in Verschwärung übergeht, und dem Kranken das Leben raubt.

wohl in 7—9 Tagen tödtlich. Der Kranke ist ebenfalls sehr hinfällig, der Appetit mangelt, dagegen ist mehr Durst vorhanden, welcher bei der Entzündung des Drüsenapparats oft gänzlich fehlt.

2) Die Schmerzen im Unterleibe sind bei der Entzündung der Drüsen oft nur höcht unbedeutend; sie fehlen zuweilen gänzlich. Der Leib erscheint mehr gespannt, ist teigig anzufühlen. Es sind dies die Fälle, wo der Kranke zu Anfange obstruirt sein kann. — Bei Entzündung der Schleimhaut fehlen die Schmerzen selten gänzlich, und sind wenigstens bei einem Drucke auf den Unterleib bemerkbar, indem der Kranke das Gesicht zu verziehen pflegt. Der Leib ist weich, nicht selten eingefallen, wie bei der Bleikolik. Der Kranke hat gleich anfangs Durchfall, der zuweilen sehr kopiös ist.

3) Die Zunge dürfte besonders ein diagnostisches Zeichen sein. In Fällen, wo die Drüsen allein leiden, bemerkt man zwischen dem weissgrauen Bezuge derselben mitunter sehr bedeutend vergrösserte, geröthete, einzeln stehende Papillchen, so dass alle Zungenwärzchen zu zählen sind. — Bei der Entzündung der Schleimhaut ist die Zunge dunkler geröthet, alle Papillchen befinden sich in einem erigirten Zustande, und sind rücksichtlich ihrer Form oft den Krystallpünktchen der Eispflanze (Mesembryanthemum crystallinum) nicht unähnlich. Der weissgraue Bezug pflegt gewöhnlich nicht zu fehlen; in der Regel ist ein freier Zwischenraum in der Mitte, so dass diese, die Ränder und die Spitze der Zunge sehr geröthet erscheinen. Zuweilen ist die Zunge ganz rein, dunkel geröthet, trocken, rauh wie ein Reibeisen anzufühlen; sie ist, wie Stoll sagt, gleichsam ochsenartig.

4) Bei der Follikular-Entzündung ist der Urin zum öftern, besonders bei Kindern, ganz milchig oder molkenartig. — Bei der Entzündung der Villosa ist der Urin nicht selten ganz wasserhell, nur eine Nubecula ist bemerkbar. Oft ist aber auch der Urin sehr saturirt, von dunkler, in's Bräunliche fallender Farbe; dies sind die Fälle, wo Komplikationen mit Milz- und Leberentzüudungen Statt finden. —

5) Die Entzündung und Vereiterung der Drüsen, so lange sie für sich gesondert besteht, scheint keine Störung des Sensoriums zu veranlassen. In Fällen, wo eine bedeutende Vereiterung dieser Drüsen nach dem Tode vorgefunden wurde, war das Sensorium oft bis zum letzten Augenblick ungetrübt. Es dürften dies die Fälle sein, wo der Tod oft plötzlich und unverhofft erfolgt, sei es ohne alle tumultuarische Erscheinungen, sei es mit den Zeichen einer Perforation oder durch plötzliche Blutung, in Folge angefressener Blutgefässe. — Die Entzündung der Schleimhaut hat in ihrem Gefolge öfters eine Eingenommenheit des Kopfes, welche sich bis zu entzündlichen Affektionen der Hirnhäute steigern kann, so dass nach

dem Tode wässrige Exsudationen im Cavum Cranii vorgefunden werden. Die Krankheit pflegt nicht selten als Febris nervosa oder Typhus zu verlaufen und tödtlich zu enden.

6) Bei Entzündung der Darmdrüsen findet man auch bei der Obduktion die Mesenterialdrüsen jedesmal sehr entzündet, vergrössert, der Vereiterung nahe oder wirklich vereitert. — Bei Entzündung der Schleimhaut ist dies nicht so bemerkbar; dagegen findet hier öfters gleichzeitig ein entzündliches Leiden der Schleimmembran der Lungen und Urinblase Statt.

7) Die Geschwürbildung, die dadurch bedingten Perforationen und Blutungen scheinen von einer Entzündung des Drüsenapparats auszugehen. — Die Erweichungen, Verdickungen, Zerreissungen und brandigen Zerstörungen, scheinen dagegen durch eine Entzündung der Villosa bedingt zu werden.

8) Es nimmt die Entzündung der Drüsen oftmals einen chronischen Karakter an. Nach erloschener Entzündung befinden sich die Darmdrüsen nicht selten in einem Zustande von Atonie, so dass eine periodische, vermehrte Schleimabsonderung in späteren Zeiträumen der Krankheit wohl selbst bei regelmässigen und festen Stuhlgängen erfolgt. — Die Entzündung der Schleimhaut als Entzündung ist selten von sehr langer Dauer. Zum öftern erlischt der entzündliche Karakter der Krankheit; es bleiben mannigfache Desorganisationen, Verdünnungen, Verhärtungen, Erweichungen u. s. w. zurück; chronische, nicht zu beseitigende Diarrhöe findet dabei Statt; das Leben kann noch eine Zeit lang fortbestehen, aber völlige Gesundheit kehrt niemals wieder; der Tod erfolgt früher oder später, und dies richtet sich nach dem Sitz, nach der Art und dem Grade der durch die Entzündung veranlassten Desorganisation.

Leichenbefund. Zuerst sind hier zu nennen die verschiedenen Farbenveränderungen der Schleimhaut, hell- und dunkelroth, grau und braun, violett und schwarz.

Eine zweite sehr wichtige krankhafte Veränderung der Schleimhaut sind die verschiedenen Geschwürsbildungen, deren vorzüglichste Varietäten nach Abercrombie folgende sind:

a) Kleine, genau umschriebene Portionen, die mehr einer Aushöhlung, als einer wirklichen Ulceration gleichen, und die das Ansehn haben, als wenn eine Portion der Schleimhaut ausgeschnitten worden wäre.

b) Portionen von grösserer Ausbreitung, die sich im Zustande einer deutlichern Ulceration befinden, auf dem Grunde mit gelblichen oder dunkelfarbigen fauligen Geschwüren bedeckt sind, und oft unregelmässige und erhabene Ränder haben.

c) Kleine runde, gehörig umschriebene Geschwüre, die Aehnlichkeit mit tiefen Blatternarben haben, oder oft den Schankern

gleichen, tief ausgehöhlt sind, und runde und erhabene Ränder bilden.

d) Grosse und tiefe Geschwüre mit erhabenen fungösen Rändern und einem dunklen fungösen Ansehn im Grunde.

Verengerungen im Darmkanal werden nicht selten in Leichnamen vorgefunden, und müssen oft, wenn auch nicht immer, als Produkt einer Statt gehabten Entzündung der Intestinal-Schleimhaut angesehen werden.

Verdickungen und Verhärtungen, welche als manifeste Ausgänge vorangegangener Entzündung der Schleimmembran anzusehen sind, veranlassen sehr oft eine Verengerung im Darmkanale. Erweichungen und Zerreissungen können, wenn die Entzündung nur einigermaassen heftig war, binnen sehr kurzer Zeit entstehen. Perforationen in Folge vorhergegangener Verschwärung sind vorzüglich wichtig, und von Louis und Andral weitläuftig beschrieben. Zuweilen geschieht es, dass dergleichen Perforationen nicht schnell tödtlich werden, was besonders dann der Fall ist, wenn Adhäsionen zwischen der durchlöcherten Darmstelle und den Bauchbedeckungen Statt finden, so dass kein Erguss in die Bauchhöhle, sondern ein künstlicher After oder eine Kothfistel gebildet wird. Verheilung und Vernarbung von Geschwüren sind nicht unmöglich; es finden sich mehrere Fälle der Art bei den Beobachtern. In wiefern unter solchen Umständen die völlige Integrität der Gesundheit wiederkehren könne, ist eine schwer zu ermittelnde Sache. Man muss jedoch wohl annehmen, dass bei der Häufigkeit der Entzündung ein Uebergang in Geschwürbildung zu öfterem da Statt gefunden haben möge, wo man nach langem Krankenlager endlich doch die Kräfte wiederkehren und völlige Gesundheit erfolgen sieht.

Blutungen aus dem After. Exhalationen des Blutes auf die Schleimhaut des Darmkanals können vorkommen, ohne dass diese Membran Spuren von Entzündung zeigt; allein öfters dürften sich auch Fälle zeigen, wo bei vorhandener Entzündung der Schleimhaut der Tod unverhofft in Folge einer solchen Blutung eintritt.

Therapie. Das Heilverfahren bei der in Rede stehenden Krankheit ist im Allgemeinen und besonders in den ersten Zeiträumen der Entzündung das antiphlogistische. Bei dem strengsten diätetischen Verhalten, bei einer mehrtägigen Entziehung aller Nahrungsmittel sind es besonders zwei Hauptmittel, welche bei einer frühzeitigen Anwendung um so erfolgreicher sich zeigen, je reiner und isolirter die Krankheit dasteht.

1) Blutentziehung. a) Durch Aderlass. Gleichwie in ausgebildeten, arteriellen Entzündungen Aderlass nothwendig ist, eben so ist dies bei venösen Entzündungen der Fall; man hat die Blut-

entziehung nicht zu scheuen, denn die Hinfälligkeit, welche in Specie bei der hier in Rede stehenden Krankheit als Kontraindikation betrachtet werden dürfte, ist nur scheinbar; sie schwindet mit jedem Tage, bei Entziehung aller Nahrung, je mehr der Arzt in Anwendung des antiphlogistischen Heilapparats Festigkeit und ruhige Ausdauer zeigt. Nicht selten hebt sich nach einer solchen Blutentziehung der vorher schwache, langsame, wenig gefüllte, leicht zu unterdrückende Puls; es entsteht jetzt erst ein lebhaftes Fieber, veranlasst durch die kräftige Rückwirkung des bisher unterdrückten arteriellen Systems; ja, es ereignet sich wohl in Folge einer übermässigen Anstrengung dieses Systems der Fall, dass jener Zustand von Scheinschwäche, jener fälschlich sogenannte Status nervosus nun erst schwindet, dass dagegen die Krankheit einen sogenannten inflammatorischen Karakter, den der reinen Synocha, annimmt, dass nun bei einem nothwendigen zweiten Aderlass das Blut wirklich eine Crusta inflammatoria darbietet. Die Erfahrung lehrt, dass bei der Entzündung der Villosa des Alimentarkanals eine Blutentziehung von 8 — 12 Unzen genügen dürfte, dass in den intensiven Fällen die Venäsektion noch einmal, und zwar sehr bald nach der ersten zu wiederholen sei, dass aber nur in sehr seltenen Fällen eine dritte Blutentziehung nothwendig, oder im Falle der Nothwendigkeit, hülfreich ist*). Geneset der Kranke nicht in Folge des Aderlasses und anderer noch zu nennender Mittel, erfolgt ein Nervenfieber, ein Typhus, so ist der Grund davon nicht das Heilverfahren, sondern die Intensität und Komplikation der Krankheit, die grösstentheils durch Schuld des Kranken ihm zu spät gewordene Hülfsleistung. In den leichteren Fällen der Entzündung der Intestinal - Schleimmembran dürfte zuweilen ein Aderlass entbehrt werden können; es wäre vielleicht möglich, dass eine strenge Diät und ein entsprechendes Heilverfahren die Krankheit ohne Blutentziehung auszugleichen vermöchte. Allein die Tücke dieser Krankheit ist sehr gross; auch bei dem Anscheine der grössten Gelindigkeit und Geringfügigkeit kann der Zustand in Kurzem ein sehr gefährlicher werden, und es wird

*) Stokes sagt: Eine einfache Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals hat das Eigenthümliche, dass ein Aderlass nur sehr selten nöthig wird. Während man bei Entzündungen seröser Häute und parenchymatöser Gebilde von einer allgemeinen Blutentziehung den entschiedensten und raschesten Erfolg beobachtet, werden Entzündungen der Schleimhäute, namentlich des Darmkanals, durch einen Aderlass nur sehr wenig gemildert. Hier kann man nicht, wie bei parenchymatösen Entzündungen, mit Nutzen zwei oder drei Mal zur Ader lassen; nur wo die Krankheit noch neu, der Kranke jung und kräftig, die Haut heiss, der Schmerz gross ist, kann man allenfalls zur Ader lassen, muss aber die allgemeine Blutentleerung immer nur als Vorbereitung der örtlichen betrachten.

demnach auch in solchen Fällen, besonders bei gut genährten kräftigen Individuen, eine Blutentziehung keinesweges überflüssig, und nur sehr heilsam sein. Ist die Krankheit bereits vorgeschritten, kommt der Kranke sehr spät in die ärztliche Behandlung, so ist von dem Aderlass, so wie überhaupt von einer Behandlung, nur wenig zu erwarten; eine mässige, nur nicht öfters wiederholte Blutentziehung, dürfte jedoch auch in diesen höchst kritischen Fällen zuweilen noch dienlich sein, wäre es auch nur um die Cirkulation des Blutes freier zu machen, und einen Theil des kohlenstoffigen Blutes aus der Sphäre des Organismus zu entfernen. Ist die Verschwärung aber bereits ausgebildet, so ist alle Hülfe in der Regel vergeblich. Der passendste Ort für die Blutentziehung ist der Arm; an dieser Stelle macht die Venäsektion die wenigste Schwierigkeit, auch kann man hier die Quantität des abzulassenden Blutes am besten abmessen.

b) Oertliche Blutentziehungen durch Applikation von Blutegeln werden zum öftern zur Unterstützung eines Aderlasses in Anwendung zu ziehen sein; sie finden aber dann namentlich ihre Stelle, wenn eine Blutentziehung für nothwendig erachtet, ein Aderlass aber gescheut wird. Das Verfahren von Broussais, die Blutegel auf den Unterleib der leidenden Stelle so nahe als möglich zu setzen, dürfte der Applikation der Blutegel ad anum weit nachstehen. Die Natur wählt diesen Weg häufig, um ein kohliges überflüssiges Hämorrhoidalblut aus dem Organismus zu entfernen; auch stehen die Gefässe, welche hier dicht unter der Haut verlaufen, in der innigsten Verbindung mit der Leber, Milz und dem Darmkanale*). — Blutige Schröpfköpfe auf den Unterleib stehen den Blutegeln bei weitem nach. In Betreff des durch sie bewirkten eigenthümlichen Reizes, können antagonistische Einwirkungen der Art weit zweckmässiger und bleibender erreicht werden.

2) Kalomel in grossen Dosen. Der Kalomel ist in der Ent-

---

*) Von dem entschiedensten Nutzen bei allen Entzündungen der Darmschleimhaut ist nach Stokes der Gebrauch der Blutegel, auf die Bauchhaut applicirt. Der Erfolg ist schnell, und es ist dies um so merkwürdiger, wenn man bedenkt, dass zwischen der Applikationsstelle und dem afficirten Organe eine grosse Menge Gebilde liegen, die beide von einander trennen. Broussais meint, es sei ein beständiges Gesetz, dass zwischen den inneren Theilen und ihren respektiven Hautdecken eine innige Sympathie Statt finde; warum oder worin aber diese Sympathie besteht, wird auch von ihm nicht erklärt. Man bemerkt allerdings zuweilen Thatsachen, welche dieses Gesetz bestätigen; es kommt nicht selten vor, dass man bei tiefliegenden Abscessen der Leber, beim Empyem u. s. w. eine rosenartige Anschwellung der entsprechenden Hautbedeckungen bemerkt, wodurch das Dasein einer Sympathie zwischen der Haut und den innern Gebilden dargethan wird.

zündung der Intestinal-Schleimhaut das kräftigste Mittel, wodurch oft allein die Gesundheit wieder hergestellt werden kann. Soll aber dies Quecksilberpräparat in dieser Krankheit seine ganze Wirkung aussprechen, so ist dasselbe nicht auf die gewöhnliche Weise, sondern in grösseren Dosen anzuwenden. Der Kalomel wurde von L. zu einem Skrupel pro dosi verordnet, in seltenen, sehr intensiven Fällen, zu einer halben Drachme. In der Regel wurde täglich nur eine Dosis verordnet, welche des Morgens gegeben wurde; in selteneren Fällen ward auch Abends noch eine Gabe gereicht. Leidet der Kranke bedeutend an Diarrhöe, so wurde 1—2 Gran Opium hinzugesetzt, doch wurde das Mittel lieber rein gegeben; erfolgte keine sehr vermehrte Leibesöffnung, so wurden nach 6—8 Stunden eine Mixtura oleosa oder ein Infusum Sennae compositum verabreicht. Dieses Verfahren wurde täglich so lange fortgesetzt, als die Intensität der Krankheit sich nicht gemindert hatte; oft war dies bereits nach 2—3 Tagen der Fall; nicht selten waren ein tüchtiger Aderlass und ein oder zwei Skrupel Kalomel hinreichend, die ganze Krankheit zu beseitigen. Schien es, dass man mit milderen Mitteln ausreichen könnte, so wurde die Anwendung des Quecksilbers unterlassen; sobald Spuren des Ptyalismus sich zeigten, wurde dasselbe ausgesetzt. Dieser erfolgte in einigen Fällen bald, wurde jedoch niemals übermässig, dauerte nicht lange an, und verursachte weiter keine Nachtheile, als dass er für den Kranken lästig war, und Schmerzen verursachte. In keinem Falle wurde er besonders stark, obschon er nie willkommen war, weil er den Fortgebrauch des Mittels hinderte. Die Wirkung einer einzelnen Gabe Kalomel zu einem Skrupel oder zu einer halben Drachme, war niemals eine besonders heftige. Bei nicht vorhandener Diarrhöe pflegten nach einer solchen Gabe wohl 2—4, mitunter sehr gallige, zuweilen sehr schleimige, und penetrant riechende Sedes zu erfolgen; eine starke Diarrhöe wurde selbst ohne Zusatz von Opium durch das Mittel nicht vermehrt, eher wohl vermindert. Auch Kindern kann man, unter Berücksichtigung der individuellen Konstitution, des Alters und der Krankheit, unbedingt das Kalomel in grossen Gaben reichen *).

Die Neutral- und Mittelsalze können allerdings bei leichteren Fällen der genannten Art in Anwendung kommen; in allen Fällen jedoch, wo sich irgend ein tieferes Leiden herausstellt, da versäume man die Zeit nicht mit unzureichenden, ja selbst schädlichen

---

*) Bei Krankheiten der Schleimhaut des Darmkanals leistet das Gummi arabicum nach Stokes eine vortreffliche Wirkung; namentlich hat das Mittel bei Darmkrankheiten der Kinder einen grossen Werth. Man lässt eine halbe bis ganze Unze Gummi in einem Quart Wasser auflösen, und es den Kranken im Laufe des Tages trinken.

Mitteln. Sie afficiren als Salze die innere, in einem Zustande entzündlicher Aufregung sich befindende Fläche des Alimentarkanals viel zu heftig und zu feindlich, und befördern den Andrang des Blutes nach der entzündeten Fläche noch mehr. Unter den Salzen ist aber besonders ein Präparat zu nennen, welches die Stelle des Kalomels namentlich dann vertritt, wenn dies Mittel nicht mehr in Anwendung gezogen werden kann, oder wenn Gegenanzeigen den Gebrauch desselben verbieten. Es ist dies das Natrum nitricum, Nitrum cubicum, ein antiphlogistisches Mittel, welches ungleich weniger nachtheilig als alle übrigen Salina für den Verdauungskanal ist, indem es diesen zu keinen Reaktionen anregt. Man lässt ʒii—iij in ℥vj Decoctum Althaeae auflösen und davon stündlich 1—2 Esslöffel nehmen.

Was die Anwendung der Mineralsäuren betrifft, so ist allerdings nicht zu leugnen, dass sie die ganze Blutmasse zu verbessern und die freiwillige Auflösung zu beschränken vermögen; dennoch aber verdienen bei einem reinern Leiden des Verdauungskanals und in den ersten Zeiträumen der Entzündung die vorgenannten Mittel unbedingt den Vorzug. Nur bei verspäteter Hülfsleistung, bei weit vorgeschrittener Krankheit, da, wo ein Typhus bereits ausgebildet und ein Zersetzungsprocess eingeleitet ist, bei trockner heisser Haut, bei einem kleinen, sehr beschleunigten Pulse, bei einer trockenen, borkigen Zunge und sehr gesunkenen Kräften, nur in solchen Fällen dürfte die Anwendung der Säuren, und namentlich der Aqua oxymuriatica, an ihrem Platze sein.

Der Kampher passt nur in späteren Zeiten der schleichenden Darmentzündung, wenn sich schon ein typhöser Zustand ausgebildet hat, und Krisen durch die Haut wünschenswerth erscheinen. Die Verbindung von Kalomel und Kampher in kleinen Dosen, muss in geeigneten Fällen als eine höchst wirksame Mischung bezeichnet werden.

Unter den übrigen, bei der genannten Krankheit in Anwendung gezogenen Mitteln ist noch das von v. Autenrieth empfohlene Eisen, und zwar das Ferrum muriaticum, zu erwähnen. Es ist ein höchst schätzbares und wirksames Präparat, dass alle übrigen Tonika und Roborantia entbehrlich macht. Es wird selbst von den kleinsten Kindern, von den schwächlichsten Individualitäten, von sensiblen und hysterischen Frauen und Mädchen sehr gut vertragen. Es passt besonders da, wo die Entzündung getilgt, wo vielleicht ein partieller, schleichend entzündlicher, chronisch verlaufender Zustand vorhanden ist, wo Exulcerationen, Fungositäten, vergrösserte Drüsen zurückgeblieben, wo hartnäckige Diarrhöen, chronische Schleimflüsse und ähnliche Nachkrankheiten vorhanden sind. Man giebt es Kindern zu $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{4}$ Gran pro dosi, bei Erwachsenen

kann man zwei Drachmen in drei Unzen Flüssigkeit auflösen, und hiervon täglich 3—4 Mal einen halben bis ganzen Esslöffel nehmen lassen.

Eine strenge Diät, eine Entziehungskur muss bei dieser Krankheit, soll anders der Erfolg ein glücklicher sein, durchaus stattfinden. Zuweilen haben die Kranken Esslust und Hunger, doch ist eine Befriedigung dieses Appetits jederzeit von dem grössten Nachtheile. In der ersten Zeit muss der Alimentarkanal gänzlich Ruhe haben, und es darf durchaus keine Nahrung in den Magen gebracht werden. Auch in späteren Zeiten in der Rekonvalescenz kann das leiseste diätetische Vergehen sehr gefährlich werden. Der Genesene muss nie viel auf einmal, wohl aber öfters Speisen in kleineren Quantitäten und immer nur leicht zu verdauende Nahrungsmittel geniessen. Scharfe Sachen, hitzige Getränke sind ganz zu vermeiden; überhaupt aber hat der Genesene alle diejenigen Einflüsse, welche als Ursachen für die Krankheit genannt worden, auf das Sorgfältigste zu vermeiden *).

---

## Entzündung des Darmkanals bei Neugebornen und älteren Kindern. Enteritis infantum.

Nach Billard (Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge. Aus dem Franz. von Meissner. Leipzig 1829), und Lesser (Die Entzündung und Verschwärung der Schleimhaut des Verdauungskanals. Berlin 1830).

Die Schleimhaut der Därme kann, wie die des Magens, der Sitz verschiedener Arten von Entzündung sein, namentlich der erythematösen, follikulösen und brandigen. Die Entzündung des Darm-

*) Bei Kranken von schwacher Konstitution muss der Arzt selbst in einem frühen Zeitraume der Krankheit daran denken, die Kräfte zu unterstützen, und die Bemerkung ist nach Stokes sehr richtig, dass es Fälle giebt, in denen man zu gleicher Zeit ein allgemein stärkendes und örtlich antiphlogistisches Verfahren einschlagen muss. Man muss zuweilen Blutegel auf den Leib legen, und zu dieser Zeit Hühnerbrühe und selbst etwas Wein verordnen; in diesem Verfahren liegt durchaus nichts Ungereimtes. Am meisten passend sind die Stärkungsmittel, welche die Kräfte heben, ohne die Entzündung zu steigern, z. B. Hühnerbrühe, Sago, Arrowroot, Reis u. s. w. Durch den Genuss dieser Nahrungsmittel wird einem typhösen Zustande sehr oft vorgebeugt. Nur darf man nicht vergessen, dass es bei allen Entzündungen einen Zeitraum giebt, in welchem Reizmittel eine gewisse antiphlogistische Wirkung haben.

kanals mit krankhafter Sekretion oder Soor, ist sehr selten; indessen ist ihr Vorkommen ebenfalls möglich, wie ein später anzuführendes Beispiel (s. unten) näher lehren wird.

Schon beim Foetus können Darmentzündungen vorkommen; es erklärt sich daher der Zustand der Schwäche mancher Kinder, die sich um so schwerer erholen, je mehr durch solche Krankheiten der zarte Keim verletzt wird. Dies muss den Arzt auf die angeborne Schwäche der Kinder aufmerksam machen. Man sehe die Krankengeschichten 1 und 2.

Darmentzündung, die sich nach der Geburt entwikkelt. — Die Entzündung der Darmschleimhaut muss rücksichtlich der Verschiedenheit ihres Sitzes betrachtet werden; zuvor jedoch soll hier im Allgemeinen die sich im Innern des Darmkanals bildende Entzündung etwas näher besprochen werden.

a) Erythematöse Darmentzündung. Es ist nur ein sehr kleiner Unterschied zwischen der erythematösen Darmentzündung und der passiven Injektion der Därme, die so häufig bei Kindern vorkommt, und es ist sehr schwer eine genaue Grenzlinie zwischen beiden zu ziehen. Die eine von beiden prädisponirt immer zur andern. Das Blut, welches die passive Kongestion zu Wege bringt, wird durch den langen Aufenthalt in den Gefässen, oder in den häutigen Geweben zu einem fremden oder reizenden Körper, der die Symptome und Zufälle der Entzündung herbeiführen kann.

Beobachtet man mehr oder weniger rothe Flecke, die sich ohne Unterschied in einer höhern, oder mehr nach unten gelegenen Parthie des Darmkanals befinden, steht ausserdem Geschwulst und eine mürbe Beschaffenheit der Schleimhaut damit in Verbindung, so unterliegt es keinem Zweifel, dass die Natur dieser Krankheit entzündlich ist, und diese Entzündung hat man häufig als das Resultat passiver Kongestionen zu betrachten.

Billard sah sehr viele Fälle von erythematöser Darmentzündung, aber in vielen derselben fand eine Komplikation mit Magenentzündung, Pneumonie u. s. w. Statt, so dass man nicht leicht die der erstern Krankheit angehörenden Symptome gesondert schildern konnte. Gegen zehn Mal beobachtete B. die erythematöse Darmentzündung ohne Komplikation, und diese Kranken hatten sämmtlich das Alter von einem Tage bis zu einem Jahre. Bei 30 beobachtete B. einen gelblichen und sehr wässrigen Durchfall, bei 6 ein Erbrechen der genommenen Getränke, bei 25 ein Auftreiben des Unterleibes, bei 4 natürliche Darmausleerungen, bei 5 eine Röthung um den After, wahrscheinlich in Folge der Berührung und des Aufenthaltes der Darmstoffe daselbst veranlasst; bei keinem liess sich eine reichliche Transspiration wahrnehmen; bei fast allen war die Haut trocken und brennend; nur bei 4 nahm man eine fieber-

hafte Beschleunigung des Pulses wahr, und diese vier Kinder waren schon über 5 Monat alt; bei 25 zeigte das Gesicht den Ausdruck des Schmerzes, besonders durch die an der Nasenwurzel befindlichen Querfalten und die nach aussen gezogenen Mundwinkel.

Häufig sind die Fälle der erythematösen Darmentzündung mit Blutungen komplicirt gewesen. Bei 4 von diesen Kindern fand man an verschiedenen Stellen im Darmkanale Blut ausgeschwitzt, oder die Entzündung war sehr lebhaft. Dieselbe Erscheinung beobachtete B. in einem Falle von passiver Kongestion im Unterleibe, aber hier war es nicht allein Folge eines Ueberflusses von Blut in den Darmgefässen und in den grösseren Gefässstämmen des Unterleibes, sondern das Blut ward in Folge eines entzündlichen Reizes in der Schleimhaut herbeigelockt. Siehe den Fall Nr. 3.

Die erythematöse Darmentzündung kann, ihr Sitz mag sein, wo er wolle, verschiedenen Varietäten der Entzündung vorangehen, deren ersten Grad sie gleichsam ausmacht, und in ihrem Verlaufe ein verschiedenes Ansehen gewinnen. So sieht man dieser Röthe bräunliche oder schiefergraue Flecke oder Streifen, in verschiedener Richtung folgen, wie man solche Streifen sehr gewöhnlich bei Kindern, die am langwierigen Durchfalle litten und in Marasmus verfielen, bald im Kolon, bald im Dünndarm vorfindet, und man muss diese veränderte Färbung der innern Schleimhaut der Därme als Spur oder Zeichen einer chronischen Entzündung ansehen.

Nicht immer giebt sich die Darmentzündung auf eine ganz unverkennbare Weise zu erkennen; die folgenden Symptome werden sie aber auch in dunkleren Fällen erkennen lassen.

Symptome. Die erythematöse Darmentzündung kommt sehr häufig in Verbindung mit Magenentzündung vor, und die dadurch entstehende Gastro-Enteritis wird sehr häufig bei Säuglingen beobachtet. Ihre Symptome sind von denen der einfachen Darmentzündung nicht sehr verschieden; man beobachtet mehr oder minder hartnäckiges Erbrechen; allein man sieht auch Kinder sich erbrechen, die an einer blossen Darmentzündung leiden, so dass also dieses Symptom allein die Gegenwart einer gleichzeitigen Magenentzündung nicht beweisen kann. Eins der gewissesten Zeichen dieser Komplikation dürfte der in der Magengegend fühlbare Schmerz, das Runzeln des Gesichts und das lebhafte Schreien des Kindes bei Berührung dieser Stelle abgeben; allein auch bei der blossen Darmentzündung, und namentlich bei der Entzündung des Kolons verbreitet sich der Schmerz bis in diese Gegend. Man kann daher diese Komplikation nicht immer sicher erkennen, was aber nicht von grosser Bedeutung ist, da die Behandlung in beiden Fällen gleich ist, und keine Modifikationen erleidet.

b) Darmentzündung mit krankhafter Sekretion oder Soor in den Därmen. — Der Soor kann auch auf der entzündeten Schleimhaut des Darmkanals vorkommen. Billard traf ihn ein Mal im Krummdarme; da er aber diesen Fall nicht im Leben beobachtet hatte, theilt er einen Fall mit, wo der Soor sich im Kolon zeigte. Siehe den Fall Nr. 4.

c) Drüsige Darmentzündung. — Auch der Drüsenapparat der Därme kann, wie der des Magens, der Sitz verschiedener krankhafter Veränderungen sein. Er besteht, wie bekannt, in kleinen, abgesonderten Drüschen in den ersten Dritttheilen der dünnen Därme, die truppenweise beisammen stehen, fast immer den freien Rand der Därme einnehmen, und rücksichtlich ihrer Zahl sehr verschieden sind. Im Blinddarm und Kolon stehen sie einzelner, und sind auch selbst im Mastdarm noch vorhanden.

Im natürlichen Zustande sind sie bei vielen Individuen gar nicht sichtbar, und ihre Entwickelung ist bei den verschiedenen Individuen verschieden.

Die Krankheiten, denen die Schleimdrüschen der Därme unterworfen sind, sind keinesweges alle entzündlicher Natur. So wird z. B. während der Dentition ihre Vitalität ausnehmend erhöht, ihre Absonderung beträchtlich verstärkt, ihre Grösse und Anzahl vermehrt, ohne dass Röthe, Anschwellung oder gar Eiterung, wie bei Entzündung dieser Theile, vorhanden ist. Es ist daher nöthig, einen Augenblick bei dieser Art organischer Aufregung der Schleimdrüsen bei Säuglingen zu verweilen.

Billard fand bei 12 Kindern die einzelnen Drüschen und die Drüsengeflechte des Unterleibes sehr entwickelt, ohne dass Entzündung vorhanden war; drei von diesen Kindern waren 1—3 Wochen, zwei 2 Monate, die sieben übrigen 9 Monate bis 1 Jahr alt, und bei diesen fand eben die Periode des Zahndurchbruchs Statt. Zehn von diesen Kindern erlitten zugleich einen mehr oder weniger heftigen Durchfall von schleimiger, weisslicher und sehr flüssiger Beschaffenheit. Es war offenbar der von den Schriftstellern als serös bezeichnete Durchfall, und man muss demnach glauben, dass zwischen der Entwickelung dieser Drüschen und der Vermehrung ihrer Sekretion ein direkter Zusammenhang Statt findet. Die grössere Anzahl dieser Kinder befand sich in der Periode des Zahndurchbruches, so dass man auch die Entwickelung dieser Drüschen mit dem Zahndurchbruche in einen Zusammenhang bringen muss, was sich physiologisch allerdings leicht erklären lässt. Der Drüsenapparat hat nämlich die Bestimmung, die Thätigkeit der Därme bei der Verdauung zu unterstützen, und an der Oberfläche eine Feuchtigkeit abzusondern, welche zur Verarbeitung der Nahrungsmittel geeignet ist. Man braucht sich daher nicht zu wundern, wenn die

Grösse und Thätigkeit dieser Drüsen während der Periode des Zahndurchbruches vermehrt wird, da der Darmkanal hierdurch eigentlich erst zu seinen Verrichtungen ganz fähig gemacht wird.

Dieses Zusammentreffen der normalen Zahnentwickelung mit der Vermehrung des Volumens und der Thätigkeit der Schleimdrüschen, erklärt den zwischen dem Zahnen und dem, häufig damit in Verbindung stehenden, wässrigen Durchfalle Statt findenden Zusammenhang; eben so lassen sich in der Zahnperiode die verschiedenen sympathischen Affektionen des Darmkanals erklären, ohne dass man dabei nöthig hat, seine Zuflucht zu den gewöhnlichen Hypothesen zu nehmen. Es findet hier, wenn man will, eine gewisse funktionelle und krankhafte Sympathie zugleich Statt.

Weil nun aber dieser Drüsenapparat sich nicht vor der Dentition zu entwickeln pflegt, muss man nicht glauben, dass neugeborene Kinder keine Schleimdrüschen haben. Man trifft sie in mehr oder minder grosser Zahl vom ersten Augenblick des Lebens an; aber im Allgemeinen muss man sagen, dass sie erst in der genannten Epoche der Entwickelung, und selbst noch später, vollkommen gebildet, und in sehr grosser Anzahl sich vorfinden.

Diese krankhafte Entwickelung kann man keinesweges als etwas Entzündliches betrachten; indessen ist die Reizung, welche ihre vermehrte Absonderung veranlasst, eigentlich ein zwischen dem normalen und entzündlichen mitten inne stehender Zustand, und es ist gewiss zuträglich, den mit diesem Zufalle behafteten Kindern ein strenges und reizloses Régime zu verordnen, wie verdünnte Milch, Grützschleim und ähnliche Getränke. Der hier zum Vorschein kommende Durchfall ist häufig so reichlich und erschöpfend, dass die davon ergriffenen Kinder schon in wenigen Tagen in Marasmus verfallen. Diese Zufälle sind noch bedenklicher, wenn das Kind während des Zahnens zugleich an Hirnentzündung, oder an Entzündung des Mundes mit Schwämmchen oder Soor leidet, wie man dies nicht selten beobachtet; es folgt dann gewöhnlich schnelle Abmagerung, und man muss auf alle Weisse die übermässigen Ausleerungen, wenn sie ohne alle Entzündung vorkommen, durch leicht adstringirende Mittel zu hemmen suchen; doch lehrt die Erfahrung, dass es immer sehr nachtheilig ist, solche Durchfälle plötzlich durch innere Mittel oder Klystire zu unterdrücken, und man begnüge sich damit, sie nur in so weit zu vermindern, dass sie für das Kind weniger entkräftend sind.

Der Darmdrüsenapparat kann aber auch der Sitz einer deutlichen Entzündung werden, wie man dies bei Erwachsenen sieht. Entzünden sich die einzelnen und gruppenweise stehenden Drüschen, so können sie dies in zwei verschiedenen Graden; sie sind entweder einfach geröthet und geschwollen, oder sie desorganisi-

ren und bilden Geschwüre, deren Form und Ansehen bemerkenswerth ist.

Es ist bekannt, dass die Entzündungen des Drüsenapparats bei Erwachsenen sich durch ähnliche Erscheinungen, wie die Faul- und adynamischen Fieber zu erkennen geben. Anders aber verhält es sich bei sehr kleinen Kindern. Billard beobachtete bei 20 der letzteren, die an dieser drüsigen Entzündung litten, nur die Symptome der Darmentzündung. Man fand weder Zeichen von Hirnaffektion, noch Symptome eines putriden Zustandes, wie sie bei Leichenöffnungen Erwachsener angetroffen werden. Je grösser aber die Kinder waren, desto mehr glichen die Erscheinungen denen, die man im weiter vorgeschrittenen Alter antrifft.

Aus dem Gesagten folgt also, dass die drüsige Darmentzündung sich durch ihre Symptome nicht von der gewöhnlichen Enteritis unterscheidet, ausser bei Kindern, welche im Alter schon etwas vorgerückt sind; das ferner bei neugebornen Kindern die Entzündung der Schleimdrüsen des Darmkanals, obschon sie häufig vorkommt, keine Symptome veranlasst, die ihren Verlauf, ihren Karakter und ihre Komplikation erkennen lassen; dass man erst ungefähr im siebenten, achten und neunten Monate besondere, von dieser Entzündung abhängige Erscheinungen wahrnimmt, welche die Krankheit bilden, die von Serres und Petit Febris entero-mesenterica und von Brétonneau Dothinentérie genannt worden ist.

Auch die chronische Entzündung der Schleimdrüschen wird zuweilen, wenn schon sehr selten, bei Säuglingen beobachtet. Man findet dies z. B. bei Tuberkeln der Lungen und bei der Entzündung, Anschoppung und Desorganisation der meseraischen Drüsen.

d) Darmentzündung mit Entartung des Gewebes. — Unter diese Unterabtheilung gehört die entzündliche Erweichung und Gangrän der Eingeweide.

War die Schleimhaut längere Zeit hindurch der Sitz einer Phlegmasie gewesen, deren Reiz ein anhaltendes Verweilen des Blutes darin, und in dem darunter liegenden Zellgewebe veranlasst, so wird die Schleimhaut sehr mürbe; sie lässt sich mittelst des Nagels sehr leicht abschaben, und desorganisirt, wenn dieser Zustand von Mürbheit durch einen fortwährenden Blutzufluss längere Zeit hindurch unterhalten wird, dergestalt, dass kaum eine Spur ihrer membranösen Struktur übrig bleibt; und wenn man versuchen will, die Schleimmembran von den übrigen Häuten zu trennen, so erhält man einen weichen und röthlichen Brei. Diese Desorganisation ist als ein höchst bedeutendes Uebel zu betrachten, namentlich wenn sie sich über eine grosse Strecke der Gedärme verbreitet hat. Alle Kinder, bei denen B. dieses Leiden beobachtete, zeigten Symptome der heftigsten Darmentzündung, aber kein besonderes äusseres

Merkmal liess das Vorhandensein einer solchen Desorganisation vermuthen.

Nicht minder verdient die Gangrän der Darmschleimhaut Aufmerksamkeit; sie zeigt sich unter mehreren, verschiedenen Formen. So sieht man, dass zuweilen Verschwärungen in dem an den Blinddarm grenzenden Stück des Krummdarmes brandig werden, und braune oder schwärzliche Ränder bekommen, was man z. B. auch bei den Schwämmchen in der Mundhöhle beobachtet. Einzelne umschriebene Punkte der Schleimhaut können vereitern und brandig werden, ohne dass Entzündung vorhergeht; ein Zufall, der sehr gefährlich ist, weil sich der Darminhalt in die Bauchhöhle ergiessen kann; indessen bilden sich sehr schnell Verwachsungen der Därme, die sich dem Austreten des Darminhalts in die Bauchhöhle entgegenstellen.

Die in Folge von vorausgegangener Entzündung sich bildende, und eine grössere oder kleinere Fläche der Därme einnehmende Gangrän, kann man auch bei ganz kleinen Kindern beobachten.

Die Erkenntniss der Darmentzündung ist bei Säuglingen mit grossen Schwierigkeiten verbunden; doch scheinen die plötzliche und beträchtliche Auftreibung des Leibes, der von Brechen begleitete Durchfall, und, bei der Entzündung der dicken Därme meistens Durchfall ohne Erbrechen, ihnen eigenthümlich zu sein.

Symptome. Die Symptome der Krankheiten der Verdauungswerkzeuge sind bei neugebornen Kindern fast immer nur örtliche, und man beobachtet keine Zeichen von Reaktion, wie bei Erwachsenen, wenn die Kinder nicht schon etwas grösser sind. Demnach muss man seine Aufmerksamkeit vorzugsweise auf die Störung der Funktion der Verdauungsorgane richten, wenn man die Krankheit der Därme erkennen will.

Sehr häufig wird bei der Darmentzündung Erbrechen beobachtet; aber es findet nicht immer unmittelbar nach genommener Nahrung Statt, und besteht in der Entleerung gelblicher und schaumiger Stoffe. Ebenso findet fast immer ein grünlicher oder gelblicher; sehr selten ein blos seröser Durchfall Statt; im letzteren Falle hängt er gewöhnlich von einer verstärkten Sekretion, oder von einer krankhaften Entwickelung der Schleimdrüsen des Darmkanals ab. Auftreibung und Spannung des Leibes und Schmerz bei der Berührung desselben, sind immer beständige Erscheinungen bei der Darmentzündung. Betrachtet man dabei zugleich die Röthe und Trockenheit der Zunge, die Wärme der Haut, die gegen das Ende der Krankheit sich in eine eisige Kälte umwandelt, und das Erythem der Haut im Umkreise des Afters, so hat man die gewöhnlichen Symptome der Entzündung der dünnen und dicken Därme, so wie der Gastro-Enteritis.

Während diese Symptome auf einander folgen, und die Krankheit Fortschritte macht, verfällt das Kind in einen völligen Marasmus; die Haut nimmt ein blasses und graues Ansehn an, die Knochen ragen weit hervor, das Fleisch der Wangen schwindet, die Backen fallen ein, und die Augen sinken, wie bei Greisen, in ihre Höhlen zurück. Das Gesicht bekommt ein altes Ansehn, was man bei Erwachsenen nicht bemerkt, und das wahrscheinlich vom Mangel der Zähne bei Kindern herrührt. Endlich zeigen sich im Gesichte verschiedene besondere Züge, die denen gleichen, welche Jadelot an grösseren Kindern beobachtet und beschrieben hat.

Jadelot beschreibt nämlich als Linea nasalis einen Zug, der von den Nasenflügeln beginnt, und sich in der Richtung des Musc. orbicularis um den Mund herumzieht, und die Linea buccalis, welche vom Mundwinkel nach den untersten Theilen des Gesichts läuft, und betrachtet beide als Zeichen von Affektion der Unterleibseingeweide. Bei sehr kleinen Kindern bemerkt man, wenn schon nicht mit so grosser Bestimmtheit, fast dasselbe. Die Mundwinkel sind nach aussen gezogen, wodurch eine Falte in der Richtung des Musculus orbicularis oris zu Stande kommt; eben so bildet sich eine zweite der Linea buccalis sehr ähnliche Falte, die von der Unterlippe nach dem Kinn abwärts läuft, aber diese kommt seltener als die erstere vor.

Andere Falten, die bei den Krankheiten der Unterleibseingeweide jedes Mal vorkommen, und die in allen Fällen, wo Kinder heftige Schmerzen haben, nicht fehlen, zeigen sich an der Stirn und Nasenwurzel. Die Haut ist an diesen Theilen bei den Unterleibskrankheiten kleinerer Kinder runzlich, und ihre Mienen verdriesslich, was man nicht übersehen darf. Billard sah diese Falten immer bei Entzündungen des Darmkanals, und bezeichnet sie mit dem allgemeinen Ausdruck gefurchtes Ansehn (face grippée).

Zur genauern Begründung der Diagnose dieser für das kindliche Alter so wichtigen Krankheit, dürfte es nicht überflüssig sein, die angegebenen Symptome noch einmal einer etwas genaueren Würdigung zu unterwerfen*).

---

*) Lesser sagt: Bei der Gastro-Enteritis infantum sind es besonders zwei Reihen von Erscheinungen, die sich darbieten.

1) Symptome, welche das örtliche Leiden des Magens und Darmkanals bekunden.

a. Das Erbrechen ist in den meisten Fällen wesentliche Erscheinung; es stellt sich früher oder später ein, und pflegt nur kurze Zeit vor dem Tode aufzuhören. Es richtet diese Verschiedenheit sich vornehmlich nach dem Sitze und der Intensität der Krankheit. Ist der Magen vorwaltend leidend, die Villosa desselben nicht ausschliesslich krank, participiren auch die anderen Häute, so wird das Erbrechen nie fehlen. Je tiefer der

Erbrechen. — Mehrere Ursachen können Erbrechen veranlassen, z. B. Unverdaulichkeit des Magens und Darmkanals, gewöhn-

---

Sitz der Krankheit aber ist, je langsamer erfolgt es; bei einem Leiden des untern Theiles des Ileums dürfte vielleicht das Erbrechen nicht unbedingt nothwendig sein. Bei alleinigem Leiden des Dickdarmes fehlt dies Zeichen gänzlich. Je heftiger und konstanter das Erbrechen, je gefährlicher ist die Krankheit, doch darf man aus dem Fehlen dieses Zeichens nicht auf Unwichtigkeit oder Gefahrlosigkeit der Krankheit schliessen.

b. Durchfall, bald schwächer, bald heftiger, fehlt in dieser Krankheit nie ganz für längere Zeit; nur wenn der Sitz der Krankheit ausschliesslich im Magen ist, können die Sedes spärlicher sein. Die Beschaffenheit der Entleerungen ist sehr verschieden, grünlich, rothbräunlich, blass, thon- und lehmfarbig; dicklich, schaumig, wässrig, mit weissen Flocken, Filamenten und Pseudomembranen. Zuweilen wird Blut entleert, entweder für sich allein, oder mehr oder weniger mit anderen Exkrementen vermischt.

c. Schmerz im Unterleibe wird in vielen Krankheitsgeschichten nicht genannt, ja zuweilen wird mit Bestimmtheit angegeben, dass er ganz gefehlt habe. In der Mehrheit der Fälle dürfte indess der Unterleib beim Drucke empfindlich sein; das klägliche Geschrei, das andauernde Wimmern, das Anziehen der Füsse gegen den Leib, sprechen hinreichend dafür, dass das Kind schmerzhafte Empfindungen haben müsse.

d. Unauslöschlicher Durst dürfte besonders bei einem akuten Magenleiden nicht fehlen, und Cruveilhier hat sehr recht, wenn er sagt, das Kind verfolge das Trinkgeschirr mit den Augen, und greife gierig darnach.

e. Trockener Husten und beengte Respiration werden nicht in allen Fällen konstant bemerkt, können aber doch, wenn die Zeichen einer anderen Entzündung fehlen, vornehmlich auf ein Leiden des Magens hindeuten.

f. Die Zunge ist selten in Betracht gezogen. Abercrombie schildert sie bei der akuten Form als trocken, oder mit einer bräunlichen Kruste bedeckt. Nur in einer der Mittheilungen Cruveilhier's heisst es, die Zunge war trocken und hatte einen dicken, festsitzenden Bezug. Gairdner sah in einem Falle Aphthen; sie liessen sich leicht abwischen, und es zeigten sich dann kleine, schwärende Stellen. Krukenberg fand sie bei katarrhalischen Entzündungen der Schleimhaut ungewöhnlich roth, dabei weiss überstrichen.

2) Symptome, welche ein Mitleiden des ganzen Organismus andeuten.

a. Das Fieber. Theils findet man Fälle verzeichnet mit sehr lebhaftem Fieber, theils existiren eine Menge Beobachtungen, wo vom Anfange bis zum Ende der Krankheit keine Spur von Fieber wahrgenommen wurde. Bei den intensiven Fällen, wo der Tod in den ersten drei Tagen erfolgt, wird ein anhaltendes, heftiges Gefässfieber selten fehlen. Abercrombie bemerkt, dass die Krankheit häufig unter der Form der sogenannten Febris remittens infantum erscheint, eine Benennung, die wohl mehreren, blos symptomatischen, fieberhaften Affektionen ertheilt worden ist.

lich in Folge einer schlechten Beschaffenheit der Milch; Entzündung der Speiseröhre, des Magens und Darmkanals, vorzugsweise des an

---

b. Abmagerung dürfte zu den konstanten Zeichen zu zählen sein. Sie erfolgt oft ungewöhnlich schnell, selbst wenn die Krankheit nur wenige Tage angedauert hat.

c. Eine grosse und schnelle Erschöpfung der Lebenskraft ist ebenfalls Symptom dieser Krankheit, wie bei jedem Leiden des Digestions-Apparates dieser Zustand mehr oder weniger wahrgenommen wird.

d. Kälte und Blässe der Haut werden besonders bei den mehr chronischen Fällen beobachtet, und sind besonders von Jäger und Cruveilhier genannt. Besonders ist es die Kälte der Extremitäten, welche sich sehr merklich herausstellt.

Was die Kinderkrankheiten betrifft, welche mit der Entzündung der Schleimhaut des Alimentarkanals mehr oder weniger Aehnlichkeit haben, und mit ihr leicht verwechselt werden können, so gehören dahin folgende:

1) Erbrechen und Durchfall und andere Krankheiten von gestörter Funktion des Speisekanals sind bei Kindern durchaus nicht ungewöhnlich. Sind daher Kinder bei einem solchen periodischen Erbrechen einer geronnenen Milch munter und vergnügt, erscheinen sie nicht besonders angegriffen, sondern werden im Gegentheile stärker; so haben diese Erscheinungen allerdings nichts auf sich. Eben so verhält es sich mit der Diarrhöe. Wird sie durch fehlerhafte Nahrung veranlasst, so hört sie auch wieder auf, sobald der fremdartige zur Aneignung untaugliche Stoff ausgeschieden ist; ist Erkältung die Ursache, so weicht sie sehr bald gelinden Mitteln. Kopiöse und andauernde Diarrhöen sind aber um so bedenklicher, je mehr die Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe vom Normalen abweichend ist; sie erfordern die grösste Aufmerksamkeit, sobald sie mehr oder weniger im Vereine mit den früher angegebenen Symptomen auftreten.

2) Kolikschmerzen und Krämpfe der Gedärme finden nicht selten bei Kindern nach der Geburt in Folge einer zu grossen Reizbarkeit des Verdauungskanals, Statt, so dass die Funktionen dieses Organes gestört werden, und nicht selten allgemeine Konvulsionen, oder spasmodische Bewegungen hinzutreten. Parish schildert die Symptome dieses Leidens folgendermaassen: der Leib wird aufgetrieben, das Kind stösst laute Schreie aus, sein Gesicht verzieht sich, seine Glieder werden steif, der Leib ist äusserst schmerzhaft bei der Berührung, die Stuhlgänge sind unterdrückt; es kömmt bisweilen Erbrechen hinzu. Zuweilen werden die Kinder, während sie saugen, von diesen nervösen Kolikschmerzen ergriffen; sie verlassen dann plötzlich die Brust, stossen ein gewaltiges Geschrei aus, der Leib wird plötzlich aufgetrieben, und ihre Unruhe hört nicht eher auf, bis dass eine Austreibung vieler Winde durch den After Erleichterung schafft.

Bezüglich der Frequenz der Darmentzündung bei Kindern ist nach Heim anzuführen: „die Entzündungskrankheiten, Lungenentzündung, Darmentzündung u. s. w. kommen bei Kindern noch häufiger als bei Erwachsenen vor. Diese Frequenz ist so gross, dass man unbedenklich annehmen kann, dass unter vier Kindern, welche sehr krank darnieder liegen, und von denen viele

den Blinddarm grenzenden Theils des Krummdarmes; Verschliessung des Darmkanals durch Invagination oder Krampf der Gedärme, und endlich Erweichung der Schleimhaut; dieses Symptom kann also nur mit Berücksichtigung der Veranlassung, durch welche es hervorgebracht worden, betrachtet werden, wozu die früher mitgetheilten Beobachtungen und Thatsachen behülflich sind.

Durchfall. Der Durchfall ist kein sicheres Zeichen der Darmentzündung; er kann durch Indigestion, durch einen gereizten Zustand und eine verstärkte Sekretion der Darmschleimdrüsen, durch Entzündung der dünnen und dicken Därme veranlasst werden. Er ist hinsichtlich der Farbe und Konsistenz der ausgeleerten Stoffe verschieden. Der gelbliche, schaumige und flüssige Durchfall ist sehr häufig von Entzündung begleitet, der weisse und schleimige häufig von einer verstärkten Absonderung der Schleimdrüsen abhängig, und der mit grünen Flocken gemischte hat häufig ohne alle Entzündung Statt.

Röthung der Umgebung des Afters. Sie kommt fast bei jedem Durchfalle mit und ohne Entzündung der Gedärme vor.

Spannung des Leibes. Sie kommt am gewöhnlichsten in der Darmentzündung vor, und dann ist der Leib zugleich schmerzhaft. Die krankhafte Auftreibung der Därme durch Blähungen kann auch Spannung des Unterleibes bewirken, aber sie ist intermittirend, und lässt beim Abgange der Blähungen nach, während die von Entzündung abhängende, gleichmässig fortdauert. Die bei Erweichung der Schleimhaut vorhandene Spannung des Leibes ist in der Regel schmerzlos, und kommt zugleich mit Abmagerung und allgemeiner Blässe vor.

Kolik. Sie kann krampfhafter Natur, Folge von Entzündung, Invagination der Därme, Verschliessung des Afters, Entwickelung von Blähungen oder von Anhäufung unverdauter Nahrungsmittel sein.

Behandlung. Die Basis der Behandlung der Darmentzündung und Gastro-Enteritis muss sich auf die gemachten Beobachtungen gründen. Man hat gesehen, dass eine Kongestion nach den Unterleibsorganen gewöhnlich die erste Ursache der Entzündung der Därme ist; wird man im Anfange zur Beseitigung einer solchen gerufen, so säume man nicht, bei Anzeichen von Plethora, 1 oder 2 Blutegel an den After zu legen. Sehr nöthig ist es, hiernächst das

---

Aerzte glauben, dass sie blos und allein am schweren Zahnen, an Würmern oder gar am Nervenfieber leiden, mit Sicherheit sich drei befinden, bei denen der wesentlichste Theil der Krankheit auf einer inneren Entzündung beruht. Wenn ich je mit Gewissheit sagen konnte, dass mein Heilverfahren den Tod entschieden abwandte, so war dies bei solchen Kindern der Fall, welche an Pneumonie oder Enteritis litten."

Kind von der Brust zu entwöhnen, und ihm schleimige oder milde Getränke zu verordnen, z. B. Decoct. rad. Althaeae mit Zucker versüsst, Grützschleim mit Milch, Reisschleim etc. Scheint ein Kind viel von reichlichen Durchfällen zu leiden, so kann man ihm Stärkeklystire mit 3 oder 4 Tropfen Laudanum geben lassen. Man muss aber die Opiate bei Kindern mit Vorsicht anwenden; sie wirken bei ihnen viel heftiger als bei Erwachsenen, da bei ihnen die Einsaugung im Mastdarm viel stärker von Statten zu gehen scheint. Drei bis vier Unzen sind gewöhnlich zu einem Klystire bei sehr kleinen Kindern hinreichend; eine grössere Quantität dehnt den Mastdarm zu sehr aus, und veranlasst die Wiederausleerung derselben. Ferner dürfen die Umschläge auf den Unterleib bei Darmentzündungen nicht vernachlässigt werden. Auch erweichende Bäder sind von Nutzen, und nichts ist so geeignet, den Schmerz und die Unruhe der Kinder zu beseitigen: ja die Kinder schlafen sogar zuweilen ein, sobald sie in das Bad gebracht werden, weshalb ihre Anwendung nicht genug empfohlen werden kann. Endlich muss man auch durch eine mit der grössten Genauigkeit zu bestimmten Stunden und in bestimmter Quantität gereichte Nahrung die Kinder zu erhalten suchen.

---

Wir lassen hier einige interessante Fälle verschiedener Arten von Darmentzündung nach Billard folgen.

Erster Fall. — Darmentzündung der Kinder. Ein ausgesetzter Knabe wurde am 11. December 1826 ins Findelhaus gebracht. Er war bleich, abgemagert, sehr klein, und blieb sechs Tage lang bei einer Amme, die eine sitzende Lebensart führte, wo er schnell abmagerte, unaufhörlich am Durchfall litt, und zuweilen auch die geronnene Milch wieder wegbrach. Am 17. kam er in ein Krankenzimmer, starb aber schon an demselben Abend. Bei der am folgenden Morgen vorgenommenen Leichenöffnung fand Billard den Magen leicht injicirt und mit rothen Punkten wie übersäet; am Zwölffingerdarm waren mehrere rothe Streifen sichtbar; in der Mitte der untern Hälfte dieses Darmes befand sich ein gestielter, rother und unebener, einer Erdbeere ähnlicher Auswuchs von der Grösse einer Bohne, der fest mit seinem Stiele auf der Schleimhaut, aus welcher er hervorgewachsen war, aufsass. Es glich vollkommen den Auswüchsen, die man zuweilen an der Darmschleimhaut der Erwachsenen wahrnimmt. Seiner Struktur nach war dieser Auswuchs schwammig, und man konnte ihn leicht zwischen den Fingern zerquetschen, und das Blut, das er in seinen Zellen enthielt, herausdrücken. Ausser dieser krankhaften Beschaffenheit zeigte sich am untern Ende des Krummdarmes eine chronische Entzündung, in Folge

welcher die Schleimhaut sich verdickt und eine schiefergraue Farbe angenommen hatte; ähnlich gefärbte Streifen fanden sich auch im Kolon vor.

Die Exkrescenz im Duodenum war vielleicht nicht die Folge einer chronischen Entzündung, denn die Natur und Ursache solcher Gewächse, die mit den Warzen der Haut grosse Aehnlichkeit haben, ist schwer zu erklären; aber, die Anschwellung und schiefergraue Färbung der Schleimhaut im Krummdarme muss man als unwiderlegbaren Beweis einer vorhanden gewesenen Entzündung ansehen, und dem Umstande, dass diese Krankheit angeboren war, die Entkräftung und den plötzlichen Tod des Kindes zuschreiben.

Zweiter Fall. — Erythematöse Darmentzündung. Ein 10wöchentliches, kleines und ziemlich kräftiges Mädchen mit sehr lebhaft gerötheter Haut und starker Stimme wurde am 27. September ins Krankenhaus gebracht. Es war eben der neunte Tag nach der Einimpfung der Blattern, welche sehr regelmässig verlaufen waren. Es hatte die Nacht durchwacht, hörte nicht auf zu schreien, und es zeigte sich der Soor an den Rändern der kirschbraun gerötheten Zunge. Zugleich war ein reichlicher, grüner Durchfall vorhanden, aber der Leib war nicht gespannt. (Reisschleim, erweichende Mundwässer, Stärkeklystire und verdünnte Milch). Am 28. war der Zustand derselbe; das Kind hörte Tag und Nacht nicht auf zu schreien, war fortwährend unruhig, das Gesicht faltete sich, und deutete auf schmerzhafte Empfindungen; der Durchfall mehrte sich noch immer, und mischte sich mit einer ziemlich grossen Menge Blut. Indessen magerte das Kind nicht ab, die Haut war warm und trocken, und der Puls schlug 70 Mal in einer Minute. Am 1. Oktober hatte sich der Soor über die innere Fläche der Lippen und der Backen ausgebreitet; das Kind schrie unaufhörlich, und erbrach zum ersten Male die genossenen Getränke, wobei man einige Blutstreifen bemerkte. (Versüsstes Infusum Flor. Tiliae, ganzes Bad und verdünnte Milch); derselbe Zustand dauerte die nächsten Tage hindurch fort. Am 4. Oktober war das Gesicht sehr verändert, der Leib war aufgetrieben, und beim Druck desselben verzog sich das Gesicht des Kindes schmerzhaft. Der Soor bildete über die ganze Zunge einen starken Ueberzug, der sich bis zum Zungenbändchen erstreckte; die Stimme war schwach und erschöpft, die Darmausleerungen blieben grünlich, blutig und sehr reichlich; der Leib war hart und gespannt; die Brust gab bei der Perkussion einen hellen Ton in allen Gegenden; der Tod erfolgte noch an demselben Abende. Bei der am andern Tage unternommenen Leichenöffnung fand man den Körper noch immer gut genährt, die Glieder steif, und das Fett war in den verschiedenen Theilen des Körpers fest geworden. Die obere und untere Fläche der Zunge war mit einer dicken Soorlage überzogen, und der untere Theil der Speiseröhre zeigte unverkennbar eine gallertartige Erweichung. An der innern Fläche des Magens bemerkte man nur eine punktirte Röthe, und der Darmkanal enthielt in seiner Länge eine Menge blutiger, schwarzer und pechartiger Stoffe. An verschiedenen Stellen der dünnen Därme entdeckte

man breite, geröthete Stellen mit deutlicher Anschwellung und mürber Beschaffenheit der Schleimhaut, die sich leicht mit dem Nagel wegschaben liess. An den entzündeten Stellen war noch neuerlich Blut ausgeschwitzt. Am untern Theile des Krummdarmes waren mehrere angeschwollene und geröthete Drüsen sichtbar. Auch der Blinddarm war mit zahlreichen, einzeln stehenden, leicht entzündeten Drüsen wie übersäet, und im Kolon zeigte sich eine Menge gerötheter Stellen mit untermischten, schiefergrauen Streifen. — Die Leber hatte eine etwas dunklere Farbe angenommen, die Gallenblase enthielt eine flüssige, dunkelgrüne Galle. Die Lungen waren gesund, nur die rechte in der untern Parthie etwas mit Blut erfüllt, der Botallische Gang stand noch offen, das Foramen ovale war geschlossen. Das Gehirn war fest und erschien wie injicirt.

Die Krankheit, an der dieses Kind gestorben war, hatte ihren Sitz im Darmkanale, und zeichnete sich durch die entschiedenen und positiven Erscheinungen aus, wohin der reichliche grüne Durchfall, das schmerzhafte Verziehen des Gesichts, die immer mehr zunehmende Spannung des Leibes, die stete, höchst wahrscheinlich schmerzhafte Unruhe, und dabei der Mangel allen Fiebers zu zählen ist. Das später hinzukommende Erbrechen schien der Leichenöffnung zufolge von der Erweichung der Speiseröhre, die sich in der letzten Zeit der Krankheit gebildet hatte, abzuhängen. Endlich musste das blutige Erbrechen und der blutige Durchfall von der Blutung im Darmkanale überzeugen, von der sich noch bei der Leichenöffnung Spuren vorfanden. Offenbar ergiebt sich aus diesen Symptomen und Erscheinungen, dass dies Kind an einer mit Hämorrhagie verbundenen Entzündung des Darmkanals litt.

Dritter Fall. — Darmentzündung mit krankhafter Sekretion oder Soor in den Därmen. Ein 3tägiger, seit zwei Tagen von einem heftigen Durchfall befallener Knabe wurde am 24. April in das Krankenhaus gebracht. Auch war er noch an der Körperfläche ikterisch. (Reisschleim, verdünnte Milch). Am 25. verschwand die Gelbsucht, das Kind erbrach die Getränke wieder, der heftige Durchfall veranlasste ein plötzliches Abmagern des Kindes, das am 27. starb. Bei der Leichenöffnung fand man die Schleimhaut des Mundes gesund, die drei Magenhäute ganz desorganisirt, mürbe, die Schleimhaut gallertartig erweicht, besonders an der grossen Kurvatur. Das unterste Dritttheil des Krummdarmes, der Blinddarm und das grosse Kolon waren lebhaft geröthet, geschwollen; letztere beiden zeigten eine grosse Menge kleiner, weisslicher Flocken an den oberflächlich gerötheten und geschwollenen Zellen der Schleimhaut. Einige dieser Flocken lagen frei im Darmkothe, der grün und flüssig war, die meisten aber hingen an der Schleimhaut, und liessen sich nur mit dem Skalpell abschaben. In der Gegend der Flexura sigmoidea bemerkte man nichts von diesen Flocken; sie zeigten sich aber im Mastdarm, in dem mehrere dunkel geröthete Längenstreifen sichtbar waren, wieder.

Vierter Fall. — Drüsige Darmentzündung. Ein dreizehn Monate alter, seit einigen Tagen sehr unruhiger Knabe wurde am 12. September in das Krankenhaus gebracht; die Pupillen waren erweitert, die Zunge roth und trocken, die Haut sehr heiss, und der Puls bedeutend frequent. Das Kind litt weder an Erbrechen noch an Durchfall. (Haferschleim, mit Senf geschärfte Fussbäder, Umschläge auf den Unterleib, drei Blutegel in die Gegend der Herzgrube). Am 13. trat ein reichlicher, dünner, grünlicher Durchfall ein; der Leib war weniger gespannt, das Kind schrie weniger, und schien sehr ermattet. Von diesem Tage an bis zum 20. zeigte sich keine Veränderung. Am 21. liess der Durchfall einigermaassen nach, und es trat dafür einige Mal Erbrechen ein. Am 23. wurde die Respiration beengt, das Kind erschien sehr kraftlos, und befand sich in einem schwer zu beschreibenden, ängstlichen Zustande. Das Gesicht wurde faltig und blieb es, selbst wenn das Kind nicht schrie. Um die Nasenflügel wurden zwei livide Ringe sichtbar; der Puls hatte 90—100 Schläge. Am folgenden Tage war der Zustand im Ganzen derselbe, die Darmausleerungen verbreiteten einen höchst üblen Geruch; das sehr ermattete Kind verfiel in Marasmus, der Puls war merklich schwächer, und die Haut kälter. Am 23. befand sich das Kind in der äussersten Entkräftung, bewegte konvulsivisch die Augen; die Bisswunden der Blutegel wurden blauroth, schwärten, und aus ihren Mittelpunkten ergoss sich ein jauchiger Eiter. In der Nacht zum 26. starb das Kind.

Bei der am folgenden Morgen angestellten Leichenöffnung fand man äusserlich allgemeine Blässe und Marasmus; in der Gegend des Kreuzbeins einen Schorf von der Grösse eines Achtgroschenstückes. Magen und Speiseröhre waren gesund, jener leicht geröthet. Im Zwölffinger- und Krummdarm war eine grosse Menge angeschwollener und gerötheter Drüsen sichtbar, von denen einige oberflächlich vereitert waren. Am untersten Ende des Krummdarmes befanden sich zwölf sehr geröthete und angeschwollene Drüsengeflechte. Eben so fanden sich im Blinddarm und Kolon eine Menge einzelner bis zu der Grösse von Hanfkörnern vergrösserter Drüsen, die nicht, wie die des Krummdarmes, lebhaft geröthet, sondern im Gegentheil von bläulichen Ringen umgeben waren. Das Gehirn erschien wie injicirt, und enthielt in den Ventrikeln eine getrübte, seröse Flüssigkeit. Das Rückenmark war gesund.

---

# Entzündung des Kolons. Ruhr. Dysenteria. Difficultas intestinorum.

Nach Hanff (zur Lehre von der Ruhr. Tübingen, 1836.); mit Bemerkungen von Stokes, Ségond (Archives générales 1835), Thomas (Archives générales. Avril 1835) und Pemberton (Praktische Abhandlungen über verschiedene Krankheiten des Unterleibes. Deutsch von Bressler, Bonn, 1836.)

Die Ruhr, Dysenteria, Fluxus dysentericus, Tormina etc. ist eine gewöhnlich akute, meist epidemisch herrschende, fieberhafte Krankheit, deren karakteristische Symptome sehr heftige, remittirende Leibschmerzen, und ein eben so heftiger, häufig wiederkehrender Stuhlzwang sind, der jene Schmerzen vermehrt, und meist nur ganz geringe Quantitäten abnorm beschaffener Darmexkrete unter heftigen Schmerzen auspresst. —

Nosographie. Die Ruhr befällt seltener mit, als ohne Vorboten. Wenn letztere da sind, so gehen sie 3—8, ja nach Einigen sogar 14 Tage dem eigentlichen Ausbruche der Krankheit voraus. Mattigkeit, Abgeschlagenheit der Glieder, flüchtige, reissende Schmerzen in denselben, so wie im Nacken, kurz vorübergehendes, drükkendes Kopfweh, häufig wiederkehrendes Frösteln mit Schweissen abwechselnd, ungleiche Temperatur der Haut, Mangel an Esslust, auch wohl krankhaft beschaffener Appetit, schleimig belegte Zunge, Uebelkeit, Brechreiz, flüchtige, wiederkehrende Kolikschmerzen in der Nabelgegend, die sich nach dem After hinziehen, Kollern im Bauche, Dehnen, Spannen im Kreuze, Unordnung im Stuhlgang, so dass bald Verstopfung, bald wirkliche Diarrhöe, mit Schmerzen und Zwang verbunden, entsteht, welche zuweilen schon jetzt Schleim mit Blutstreifen vermischt ausleert; das sind die gewöhnlichen Vorboten der Ruhr, denen dann der wirkliche Ausbruch der Krankheit mehr oder minder schnell folgt, indem, gewöhnlich bei einem Stuhlgange, mit etwas stärkerem Froste schmerzhafter Zwang (Tenesmus) sich einstellt, und die Krankheit somit als wirklich ausgebildet angesehen werden kann. Wo solche Vorboten nicht vorausgingen, erwachen die meisten Kranken, nachdem sie sich gesund schlafen gelegt, um Mitternacht oder gegen Morgen mit einem heftigen Drange zu Stuhle zu gehen, verbunden mit dem Gefühle von Vollsein, Kollern und Grimmen im Bauche, leichter Uebelkeit und Frösteln; die Ausleerung erfolgt sehr rasch, ist kopiös, mehr oder minder wässrig, grünlich oder gelblich-braun gefärbt, und verursacht einen brennenden Schmerz und etwas Zwang im After. Bisweilen ist bei dieser

ersten Ausleerung schon heftiger Zwang und Schmerz, und Blut mit den Exkrementen gemischt; gewöhnlich aber fühlt sich der Kranke durch sie erleichtert, bis sich nach einer Stunde oder etwas früher oder später der Drang zur Ausleerung wiederholt, wo denn alle die genannten Erscheinungen immer mehr hervortreten, die Ausleerungen immer häufiger, immer mehr vom natürlichen Zustande abweichend und sparsamer werden, der Leibschmerz und Tenesmus einen immer höhern Grad erreichen, das allgemeine Leiden, namentlich aber Entkräftung und Durst, immer mehr hervortritt bis die Krankheit, nachdem sie von 3 — 21 Tagen und noch länger gedauert hat, unter allgemeinem Nachlasse der Symptome und kritischen Ausscheidungen verschiedener Art, selten schnell, gewöhnlich langsam in Genesung, oder durch unvollkommene Krisen in andere Krankheitsformen, oder endlich unter anhaltender Steigerung der Symptome und unter den Erscheinungen von Brand, Lähmung oder langsamer Konsumtion, oft schon am dritten bis siebenten Tage, oft weit später in den Tod übergeht. Dies ist das in einen engen Raum gedrängte Bild der Krankheit, dessen einzelne hervorstechende Züge nun noch näher zu betrachten sind.

Der Schmerz ist ein karakteristisches und sehr qualvolles Symptom der Ruhr. Er sitzt in den Organen der Bauch- und Bekkenhöhle, und äussert sich in den erstgenannten als kolikartiger Schmerz; in den letztern erscheint er mit dem Gefühle des Dehnens und Pressens, unter der Form des Krampfes als Tenesmus. Der kolikartige Leibschmerz ist oft schon vor, oft gleich mit der Krankheit da, er nimmt besonders die Nabelgegend ein, zieht sich aber alsbald nach abwärts und links, nach dem Laufe des Kolon descendens und des Rectum, und zwar mit der längern Dauer der Krankheit immer mehr. Er ist gewöhnlich remittirend, wird aber durch jeden Stuhlgang vermehrt, und eben dadurch, weil die Ausleerungen oft in so unglaublich kurzer Zeit auf einander folgen, zuweilen zu einem anhaltenden gesteigert. Ausserdem rufen ihn bei irgend höherer Entwickelung der Krankheit der Genuss aller Dinge, auch der mildesten, besonders aber kalter Getränke, so wie nicht selten jede Bewegung des Kranken, das Aufstehen und Umwenden im Bette, ja schon das Sprechen wieder hervor. Von vorn herein anhaltend ist er nur bei der entzündlichen Ruhr, wie er denn auch hier auf eine Stelle fixirt ist, und durch jede Berührung stets vermehrt wird, während er in anderen Formen der Ruhr diese bald mehr, bald minder gut erträgt. Im Allgemeinen steht er mit der Heftigkeit oder Gelindigkeit der Symptome, besonders aber mit dem Tenesmus in geradem Verhältnisse, bleibt aber nach dem Verschwinden desselben in sofern noch nach, als der Darmkanal auch gegen die mildesten Speisen und Getränke eine abnorme Empfindlichkeit

zeigt. Auf die Ausdehnung des Bauches hat dieser Schmerz an sich keinen Einfluss, denn dieser ist bald einwärts gesunken und nach innen gezogen, bald mehr oder weniger aufgetrieben. Wenn er sich in der Regel alsbald mehr abwärts verbreitet, so dringt er in andern Fällen zu gleicher Zeit mehr nach oben, und äussert sich als sehr lästiges, meist anhaltendes Gefühl von Druck und Brennen in der Magengegend.

Der Schmerz in den Organen der Beckenhöhle, der Tenesmus, ist das eigentliche pathognomonische Symptom der Ruhr, und in so fern von grösserer Bedeutung, als der oben genannte. Auch er ist bald eines der ersten Symptome der beginnenden Krankheit, und stellt sich schon bei den ersten Ausleerungen ein, bald erscheint er erst, nachdem schon mehrere wässrige Stühle erfolgt sind, bald zeigen sich Anwandlungen von ihm schon vor dem Ausbruch der Krankheit, während die Kranken noch ausser Bette sind, und ihren Geschäften nachgehen. Er ist im Anfang nur gering, und äussert sich während der Zeit, wo der Kranke keine Ausleerungen hat, nur durch ein Gefühl von Spannung und Vollsein im Unterbauche, und wenn dann ein Stuhlgang kommt, so stellt sich ein mässiges Drängen und Pressen ein. Eigentlich besteht er in dem Gefühle eines im After befindlichen Hindernisses und Reizes, das den Kranken treibt, immer mehr auszuleeren, als schon abgegangen ist. Gewöhnlich entwickelt er sich schnell zu einem bedeutenden Grade, ist nicht selten ausserordentlich heftig, und nicht im Verhältniss mit den übrigen Symptomen der Krankheit, namentlich nicht mit der Störung des Allgemeinbefindens. Er kehrt immer häufiger wieder, und auch bei übrigens milde und gefahrlos verlaufenden Fällen der Ruhr quält er den Kranken mehrmals in dem kurzem Zeitraume einer Stunde. Remittirend ist er immer, seltene Fälle ausgenommen, wo die Kranken anhaltend das Gefühl haben, als ob eine glühende Kohle im After läge; doch folgen in den höheren Graden der Ruhr seine Anfälle so unablässig und schnell hintereinander, dass das zwischen denselben sich einstellende Gefühl der Ruhe von dem Kranken kaum bemerkt wird. Sie fallen mit den Anfällen des kolikartigen Schmerzes zusammen, so dass dieser, von oben herabschiessend, plötzlich sich im Rektum konzentrirt, und hier das schmerzhafte Pressen und Drängen erregt. Bei diesem Pressen geht immer nur sehr wenig ab, und man kann im Allgemeinen sagen, dass je heftiger und anhaltender der Tenesmus ist, desto kleinere Quantitäten aus dem After abgehen, so dass diese oft nur einen Esslöffel, oft sogar nur eine Nussschale voll betragen mögen, und beim höchsten Grade desselben alle Exkretion fast vollständig stockt (trockene Ruhr, Dysenteria sicca). Das Orificium ani ist bald kontrahirt, so dass man kaum eine Klystirspritze

einbringen kann, bald steht es, wie gelähmt, weit offen, und man sieht in den After hinein; bald treibt sich die Schleimhaut des Rektums als rother, dicker, heiss anzufühlender Wulst hervor, bald bildet sich, besonders bei Kindern, vollständiger Prolapsus ani, der, in seltenen Fällen von den immer wiederkehrenden Kontraktionen des Sphinkters eingeschnürt, brandig abstirbt. Oft ist der Schmerz beim Tenesmus so gross, dass Ohnmachten, Konvulsionen, Zittern der Glieder, Delirien erfolgen. Vom Mastdarm aus verbreitet er sich in fast allen Fällen auf die Urinblase, so dass der beständige Drang und Schmerz beim Abgange des Urins fast unerträglich wird, und der Harn bei leerer Blase nur tropfenweise abgeht. Er verbreitet sich ferner in das Skrotum, so dass die Hoden krampfhaft an den Leib gezogen werden, in die äussern Schaamtheile des Weibes, in das Kreuz und von da hinauf bis in den hintern Theil der Brust, und hinunter in die Extremitäten, welche krampfhaft zittern und gelähmt werden. Dieser eigenthümliche Schmerz, dieser Tenesmus ist dasjenige Symptom der Ruhr, welches am spätesten unter allen ganz verschwindet, und Wochen hindurch fühlen die Kranken, nach übrigens vollständig eingetretener Genesung, immer einen Druck, eine Schwere in der Gegend des Afters, und bei den Stuhlgängen einen stechenden, zwängenden Schmerz nach dem Laufe des Rectums. Und dennoch ist es immer noch verhältnissmässig gut, wenn die hier beschriebenen Schmerzen da sind; denn es giebt Fälle von exquisit bösartiger Natur, wo fast gar kein Schmerz, weder im Bauche, noch im After und seiner Umgebung empfunden wird, sondern der After wie gelähmt offen stehend, die pathologischen Sekretionsprodukte ohne Kontraktion austräufeln lässt, und der Tod in den ersten Tagen der Krankheit unter allen Symptomen der Lähmung erfolgt, ohne dass die Kranken viel gelitten hätten. Auch sonst aber deutet das Aufhören der hier geschilderten Schmerzen bei übrigens schlimmen Symptomen den nahen Tod an, während in anderen Fällen der Schmerz die Kranken bis zum letzten Athemzuge martert, und sie das Leben auf dem Nachtstuhle aushauchen.

Die Ausleerungen bieten nach Beschaffenheit und Menge die grössten Verschiedenheiten dar. In der Regel bestehen sie aus geringen Mengen eines mehr oder minder festen Schleimes, der mit dunkelröthlichen Blutpunkten und Streifen und bräunlicher Fäkalmaterie gemischt ist. Man hat ein grosses Gewicht darauf gelegt, ob Blut mit abgehe oder nicht, und darauf sogar die Eintheilung in die weisse und rothe Ruhr gegründet. Es ist aber dies ohne allen Belang, und es kann bei einem und demselben Kranken bald Blut und Schleim, bald blos dieser abgehen, ohne dass hieraus etwas für den Verlauf der Krankheit zu entnehmen wäre. Nicht einmal für einen höhern Grad der Reizung spricht es, wenn Blut abgeht; denn

selten ist es, dass kein Blut ausgeleert wird, und es sind oft in den leichtesten Fällen, wo die Kranken kaum das Bett hüten, die Stuhlgänge während der ganzen Dauer der Krankheit blutig. Der abgehende Schleim ist bald gleichförmig gemischt, wie Eiter aussehend, bald zitternd, wie Gallerte, bald dem Froschlaich ähnlich, bald bildet er Gerinnsel und bandartige Streifen, polypöse Konkremente, bald sieht er einem klumpigen, salzigen Fette ähnlich. Zuweilen gehen weisse oder röthlich-weisse, oder gelbbraune Klümpchen ab, die man früher für Fleischklumpen und Drüsen (caruneulae), ja für Abschabsel der Därme selbst hielt; Mursinna erklärte sie für Stücke des Epitheliums, weil sie sich bei der Maceration in Schichten ablösen liessen, und in der Hitze gerannen. Dass übrigens wirklich mehr oder minder zusammenhängende Parthieen des Epitheliums, ja der Villosa selbst ausgestossen werden, scheint nach den von Frank, Becker, Lancisius und Anderen gemachten Beobachtungen nicht ganz unwahrscheinlich zu sein. Bezüglich der Farben arten sich die Ausleerungen sehr verschieden. Meistens haben sie die Farbe der Weinhefe; man hat sie grün, braungrün, jauchartig, theeartig, chokoladefarbig, kaffesatzähnlich gesehen. Die letztgenannten Färbungen zeigen sich übrigens hauptsächlich in den bösesten Fällen der Ruhr, und gehen meist dem Tode voran. Das Blut ist mehr oder minder innig mit den Abgängen gemischt; es liegt in Streifen, in kleinen Klümpchen oben auf, und ist von hellrother oder schwärzlicher Farbe. Aber auch reines Blut geht ab, theils in Stücken, theils flüssig und nicht selten in überaus grosser Menge. Die Ausleerungen sind oft ausserordentlich scharf. Häufig erregen sie die schlimmsten Exkoriationen und Geschwulst am After und den Genitalien, denen in seltenen Fällen brandiges Absterben folgt. Die Kranken selbst sagen, es sei ihnen, als ob siedendes Oel aus dem After flösse, wenn die Exkremente abgehen.

Eigentliche Fäkalmassen sieht man unter diesen Umständen nur selten beigemischt, wenn die Krankheit auch 14 Tage und länger dauert, aber häufig bleiben kleinere oder grössere harte Kothballen in den Falten des Dickdarms zurück, die dann erst später in grossen Massen unter heftigen Schmerzen, aber meist mit nachfolgender Besserung abgehen, so dass man durch sie, nachdem man längere Zeit gewohnt war, die Kranken bei fast gänzlicher Enthaltsamkeit von aller Nahrung täglich unzählige Mal zu Stuhle sitzen zu sehen, eigentlich überrascht wird.

Auch der Geruch der Ausleerungen ist verschieden. Anfangs hat er immer noch etwas Kothähnliches; später wird er ein ganz eigenthümlicher, den Naumann als aus dem Geruch von altwerdendem Fette mit dem von gekochten Schnittbohnen zusammengesetzt beschreibt. Dieser Geruch hat etwas Penetrantes, und wird an Orten,

wo viele Ruhrkranke beisammen sind, höchst widerlich. In bösartigen Formen und kurz vor dem Tode wird der Geruch mehr dumpfig, moderig oder auch wirklich aashaft.

Die Quantität des Ausgeleerten ist meist gering, in einzelnen Fällen aber höchst kopiös. Die einzelnen Ausleerungen folgen immer höchst rasch auf einander, und wenn auch nicht bei jedem Drange dazu Etwas ausgeleert wird, so sind ihrer doch oft 200 und mehr in 24 Stunden. Sie sind, wie der Tenesmus, bald bei Tage bald bei Nacht häufiger, und lassen sich oft gar nicht mehr einzeln unterscheiden, weil sie fortwährend aus dem After austräufeln. Sie erfolgen, wie schon bemerkt, immer mit dem schmerzhaftesten Zwang, und nur in den bösesten Formen der Ruhr und kurz vor dem Tode nähern sie sich mehr den kolliquativen, und gehen unwillkührlich und ohne Empfindung des Kranken ab.

Die übrigen Ab- und Aussonderungen sind beinahe alle durchgängig unterdrückt; die Haut ist kühl, trocken, oft lederartig spröde; die Mundhöhle klebrig, die Zunge ebenfalls trocken, besonders aber ist die Se- und Exkretion des Urins fast ganz aufgehoben. Er geht, ohne dass man die geringste Auftreibung in der Gegend der Blase bemerken könnte, nur unter Schmerzen und in sehr geringer Menge, oft in 24 Stunden nur ein Mal ab. Zuweilen tritt Harnverhaltung ein, welche den Katheter anzulegen nöthigt. Nur eine Ausleerung ist ausser den Darmexkretionen nicht selten zugleich häufig, das Erbrechen; dieses tritt oft gleich mit dem Anfange der Krankheit ein, und entleert klaren Schleim und Magensaft, oder verschieden alterirte Galle und Spulwürmer, oder aber es tritt erst im spätern Verlaufe hinzu, und wirft dann nicht selten dunkles, schwärzliches, in Klumpen zusammengegangenes oder mehr hellrothes, flüssiges Blut in Menge aus, wird durch Alles, was irgend in den Magen gelangt, vermehrt, und hört in schlimmen Fällen erst mit dem Leben selbst ganz auf.

Das Fieber verhält sich sehr verschiedenartig bei der Ruhr. Gelindere Fälle können ohne alles Fieber verlaufen, und man hat Kranke gesehen, welche 40—50 blutige Stühle täglich unter grossen Schmerzen hatten, ohne dass Fieber bei ihnen hätte wahrgenommen werden können. Man erkennt das etwa vorhandene Fieber bei der Ruhr weit weniger aus der Temperatur der Haut und aus dem so höchst verschiedenartig beschaffenen Pulse, als an zuweilen wiederkehrendem leichtem Frösteln, grösserem Durste und an den Exacerbationen, welche die Krankheit überhaupt macht, so besonders an einem vermehrten Reissen und Ziehen in den Extremitäten und dem Kreuze. Gewisse Formen und Fälle haben freilich ein deutlich ausgesprochenes Fieber mit heissem glühendem Gesichte, trockener heisser Haut, heftig aufgeregtem Pulse, und hier ist denn auch ein

bestimmter Wechsel zwischen Frost und Hitze wahrzunehmen. Im Laufe der Krankheit wiederkehrender, starker Frost hat, wie bei den meisten Krankheiten, so auch hier eine schlimme Bedeutung. Dagegen verlaufen die schwersten Fälle der Ruhr oft ohne alles bemerkliche Fieber, wenigstens ohne irgend eine im Gefässsysteme bemerkbare Aufreizung; und es ist zu allgemein ausgesprochen, wenn Naumann sagt: „überhaupt wird mit der Zunahme des Grundübels das Fieber selbst viel heftiger,“ indem solche Fälle oft rasch dem Tode entgegen gehen, ohne dass man eine Zunahme der fieberhaften Erscheinungen bemerken könnte. Ein Symptom des Fiebers aber, welches dasselbe überhaupt gewöhnlich begleitet, wird in der Regel wohl nie vermisst, der Durst. Dieser ist immer sehr heftig und quälend, besonders bei den böseren Formen der Ruhr, wo er den Kranken stets zum Trinken nöthigt, so dass der Durst bei der Ruhr in keinem Verhältniss zu dem Fieber selbst steht.

Die Zunge so wie der Puls haben nichts Konstantes, sondern bieten die grössten Varietäten in ihren Erscheinungen dar; namentlich ist der Puls in dieser Krankheit kein sicherer Führer. Der Urin ist oft dunkelroth, wird aber nur äusserst selten gesehen, weil er nur sehr wenig abgeht, und dann meist zugleich mit den Exkrementen ausgeleert wird. Die Esslust liegt in der Regel in demselben Grade darnieder, in welchem der Durst aufgeregt ist, und nur in einzelnen seltenen Fällen verliert sie sich nicht ganz. Ein besonders lästiger und für die Kranken sehr nachtheiliger Umstand ist bei der Ruhr der fast gänzliche Mangel an Schlaf. Einmal haben die Kranken schon an sich keine Neigung zum Schlafe, und dann lassen sie, wenn auch zuweilen ein kurzer Schlummer eintreten wollte, die stets wiederkehrenden, schmerzhaften Ausleerungen keinen Augenblick ruhen. Darum tritt eine grosse Abmagerung und Entstellung des Gesichts, so wie ein auffallendes Gefühl von Schwäche, dessen Sitz namentlich im Kreuz und den untern Extremitäten ist, oft so schnell, selbst auch bei leichtern Fällen der Ruhr ein, und wird die Rekonvalescenz so sehr verlangsamt. Was das Allgemeinbefinden der Kranken betrifft, so sind sie theils ruhig, resignirt, aber sehr niedergeschlagen, theils klagen sie fortwährend und wälzen sich, von unerträglicher Angst und Bangigkeit gequält, im Bette, klagen oft über Schwindel, eingenommenen Kopf und wirkliches Kopfweh, und während Einigen leichte Delirien und Schlummersucht das Schreckenhafte des letzten Augenblickes verhüllen, fühlen Andere mit ganz ungestörtem Bewusstsein den nahenden Tod, und erwarten ihn mit Ergebung und Ruhe.

Die Dauer der Ruhr ist sehr verschieden, und beträgt bald nur einige Tage, bald eben so viele Wochen und Monate. Sie kann, wie jede andere Krankheit, in Gesundheit, in andere Krankheitsformen

und in den Tod übergehen. Die Rekonvalescenz wird besonders auch dadurch sehr häufig verzögert und unterbrochen, dass die Ruhr so ungemein zu Rückfällen geneigt ist, welche sich nach dem unbedeutendsten Diätfehler, nach einem lebhaften Eindruck auf das Gemüth des Kranken, ja oft ohne alle wahrnehmbare Veranlassung einstellen.

Der Uebergang in Gesundheit wird durch ein allgemeines Nachlassen und Abnehmen der Symptome angedeutet, und durch mehr oder minder materielle Ab- und Ausscheidungen in verschiedenen Systemen des Körpers bewerkstelligt. Zuerst nehmen die Leibschmerzen und der Tenesmus ab, die schmerzhaften Ausleerungen kehren seltener wieder, und nähern sich mehr ihrer normalen Beschaffenheit und Konsistenz; der Durst nimmt ab, der Puls wird freier, weniger frequent, der Urin geht ohne Schmerzen, in grosser Menge und weniger geröthet ab, und lässt nicht selten ein weisses Sediment fallen; der Kranke fühlt sich weniger matt, wird zuweilen durch kurzen Schlummer erquickt, die Haut fängt an wieder warm zu werden, auszudünsten und warm zu schwitzen. Der Haut scheint überhaupt bei dieser Krankheit die vornehmste kritische Thätigkeit übertragen zu sein. Sie äussert sich gewöhnlich durch wässrige oder gasförmige Aussonderung, durch Schweiss; nicht selten aber kommen auf ihr noch andere kritische Produktionen vor. Schon Hollerius sah nach einer heftigen Ruhr die Hände mit einem schuppigen Ausschlage bedeckt werden, den er aussatzartig nannte. (Naumann). Zimmermann sah brandigen Decubitus, grüne Eiterpusteln am ganzen Körper, Pusteln um den Mund, auf der Zunge, Petechien, Abscesse und in Eiterung übergehende erysipelatöse Anschwellungen, als kritische Erscheinungen auftreten. Friesel ist häufiger symptomatisch als kritisch, doch beobachteten ihn in letzterer Eigenschaft Clarus und Dietrich, welcher ihn dann immer zuerst auf dem Bauche ausbrechen sah. Allein auch andere Organe können kritische Funktionen übernehmen. So sah Heim drei Mal die Entscheidung durch Parotiden, Rampold in zwei Fällen, wo kein Quecksilber gegeben war, durch kopiöse Salivation zu Stande kommen.

In seltenen Fällen scheint die Ruhr selbst als Krisis auf andere Krankheiten zu wirken und zu ihrer Heilung beizutragen. Schon Hippokrates erwähnt dieses Umstandes: Splenicis dysenteria accidens bonum. (Aphorism. VI. 48.) und Ex insania dysenteria aut hydrops, aut mentis emotio bonum. (Aphorism. VII. 5.) Stoll, Akenside und Andere beobachteten, dass sie heilend auf chronischen Rheumatismus, und wieder Andere, dass sie in gleicher Weise auf Asthma und hartnäckige Geschwüre (Hufeland) eingewirkt habe. Ueberhaupt hat sie in seltenen Fällen den Organismus ge-

sunder und den Körper kräftiger gemacht, als er vorher gewesen war.

Wenn nun diese Heilbestrebungen der Natur entweder an sich zu wenig energisch sind, oder durch Diätfehler, Erkältung und andere, nachtheilig wirkende, äussere Einflüsse gestört werden, oder wenn die Ruhr unvorsichtigerweise schnell unterdrückt wird, oft aber auch, wenn kein Umstand der Art vorangegangen ist, so entstehen Beschwerden und Krankheiten der mannigfachsten Art, die sonderbaren Nachkrankheiten, Metastasen und Metaschematismen der Ruhr. Diese Nachkrankheiten haben theils ihren Sitz im Darmkanale, theils kommen sie in dem Systeme der fibrösen und serösen Häute vor, theils endlich befallen sie parenchymatöse Organe der verschiedensten Art und von der verschiedensten organischen Stellung. Unter den im Darmkanale haftenden steht oben an die chronische Ruhr. Sie ist immer nur eine Uebergangsform, eine Folgekrankheit der akuten Ruhr, und kommt meist nur nach schweren Fällen der Krankheit, bei Personen höhern Alters und bei Kindern, aber auch bei bereits durch Krankheit sehr erschöpften Individuen überhaupt vor, und ist eine langwierige oft unheilbare Krankheit. Wenn die anderweitigen Symptome der Ruhr, namentlich das Fieber, der Durst, der Leibschmerz und in gewissem Grade wenigstens auch der Tenesmus nachzulassen beginnen, wenn ein gewisser Grad der Kräfte, besonders die Esslust wiedergekehrt ist, und der Kranke jeden Tag seiner Genesung entgegen zu sehen glaubt, so bleibt der Bauch noch gegen alle Nahrungsmittel empfindlich, die Stuhlgänge immer noch abnorm häufig, oft sehr kopiös, immer geht ihnen ein Kneipen im Leibe voran, und ein schmerzhafter Tenesmus begleitet sie. Die Ausleerungen selbst kehren oft alle Stunden, oft seltener wieder, und bestehen bald aus bedeutenden breiartigen Kothmassen, bald aus mit Blut gemischten Schleimklumpen, bald aus verschieden gefärbtem flockigem Schleime, und endlich schwimmen nicht selten Eiterklümpchen oben auf. Dabei ist der Kranke matt, magert schnell ab, wird niedergeschlagen, das Gesicht, ja der ganze Körper ist gelblich gefärbt, die Haut kühl, lederartig, trocken, stellenweise mit Krusten besetzt. Der Puls ist schwach, langsam, zuweilen intermittirend, die Zunge gelblich, weiss, schmutzig grau oder auch gar nicht belegt, und dann glatt und dunkelroth; der Bauch ist oft meteoristisch aufgetrieben, oft hart anzufühlen, oft eingesunken, bei der Berührung bald empfindlich, bald nicht. Der After steht zuweilen offen, und wenn die Kranken auch den Abgang der Exkremente empfinden, so vermögen sie dieselben doch nicht anzuhalten, und lassen sie in das Bett gehen. Dabei ist der Appetit stets sehr lebhaft, so dass die Kranken alle Stunden grosse Portionen der besten Nahrungsmittel zu sich nehmen. Auch haben sie in

der Regel grosses Verlangen nach Opium, von dem sie ungeheure Dosen vertragen. (Dict. des sciences méd.)

Auch die Lage der Kranken soll ein karakteristisches Zeichen sein. Sie liegen auf der Seite, alle Gelenke halb gebeugt, die Beine an den Leib gezogen und den Kopf in das Kissen versteckt. Der specifische Ruhrgestank soll bei dieser Krankheitsform unerträglich und weit heftiger sein, als bei der akuten. (Ebendaselbst.) Zuweilen sind mit diesem Leiden Zufälle von Induration der Leber, der Milz, so wie Skorbut und depascirende Aphthen verbunden; es gesellt sich Oedema pedum hinzu, welches oft bis an den Leib hinaufreicht, und überall, besonders am Skrotum, leicht zu bösen Verschwärungen Anlass giebt. Zuweilen geht sie in akute Ruhr oder vielmehr in tödtliche Enteritis über. Allmählig entwickelt sich der hektische Zustand immer mehr, der Puls wird sehr schnell, klein; es kommen nächtliche, kalte Schweisse, die Kräfte sinken immer tiefer, und der Kranke stirbt endlich ganz erschöpft und bis zum Skelette abgemagert unter kolliquativen Erscheinungen. Die Krankheit dauert 4—6—8 Wochen und noch länger, und ist namentlich den Armeen gefährlich.

Ein ebenfalls nicht seltener, unter denselben Umständen eintretender Ausgang ist der in chronische Diarrhöe oder vielmehr in Lienterie. Er entwickelt sich ganz allmählig in ähnlicher Weise, wie der obige, nur mit dem Unterschiede, dass die Ausleerungen hier ohne Tenesmus, und nur von Leibschmerzen angekündigt erfolgen, und weniger so verschiedenartig gemischt, als vielmehr rein schleimig sind. Wenn das Uebel sich aber irgend in bedeutendem Grade einstellt, so ist der Magen und Darmkanal so empfindlich, dass sich alsbald nach dem Genusse einer Speise Druck in demselben, Grimmen im Bauche, und ein Kollern einstellt, worauf die genossenen Speisen dann sogleich und meist völlig unverdaut abgehen. Im weitern Verlaufe sind bald die Symptome der sekundären Bauch- und Hautwassersucht, bald die der Hektik und der Darmphthise mehr hervorstechend, und der Kranke erliegt nach längern Leiden unter ähnlichen Symptomen, wie bei der chronischen Ruhr. Die beiden hier genannten Krankheitsformen beruhen auf mehr oder minder ausgebreiteter Verschwärung und Degeneration der Darmschleimhaut.

Fernere Folgen sind Dyspepsie, Flatulenz, Neigung zu Kolik und Durchfall, Verdickung und Degeneration der Schleimhaut des Mastdarmes und daher Verengung seines Lumens, Blennorrhöe, Verstopfung oder Durchfall mit anhaltendem Tenesmus. Besonders häufig aber sind bei und nach der Ruhr plötzlich eintretende krankhafte Erscheinungen in dem serösen und fibrösen Hautsysteme. Stoll, Cruciani und Akenside haben diese Nachkrankheiten be-

sonders ins Auge gefasst, und sie benutzt, um die Ruhr für einen blossen Rheumatismus erklären zu können. Diese Erscheinungen treten bald mehr unter der Form der rheumatischen, bald mehr der arthritischen Gelenkanschwellungen auf, bald bestehen sie nur in hartnäckigen, nach dem Laufe der Hauptnerven der Glieder ziehenden Schmerzen. Rheumatalgie, Ruhr und hitziger Gelenkrheumatismus verdrängen sich oft in kurzer Zeit mehrmals nach einander, wie dies von fast allen Beobachtern berichtet wird. Zuweilen hört die Ruhr plötzlich auf, nachdem ausserordentlich heftige Schmerzen in einem Kniegelenk eingetreten sind, worauf dieses anschwillt, und sich innerhalb weniger Tage eine grosse, wässrige Geschwulst in demselben entwickelt.

Auch brandiges Absterben des Zellgewebes wird zuweilen als relativ gute Krisis beobachtet, so wie Stomacace einzelne Epidemieen als nicht seltene Erscheinung begleitet. Höchst merkwürdig sind noch die Unterbrechungen, welche gewaltige Gemüthseindrücke auf den Verlauf der Ruhr, sowohl bei einzelnen Menschen, als in ganzen Epidemieen hervorzubringen im Stande sind. So sistirte in einem Falle ein heftiger Aerger die Ruhr sogleich, und rief an ihrer Stelle einen sehr heftigen Anfall des bei diesem Kranken habituellen Magenkrampfes hervor.

Von der Art und Weise, wie die Ruhr in den Tod übergeht, war theils schon die Rede, theils wird sie noch näher besprochen werden.

Verschiedene Formen der Ruhr. Man hat diese Krankheit auf die mannigfachste Weise zu unterscheiden und einzutheilen gesucht, indem man den Eintheilungsgrund von der Art ihres Vorkommens, von der Dauer ihres Verlaufes, von einzelnen Symptomen, von der Verschiedenheit des sie begleitenden Fiebers und endlich von ganz unwesentlichen Dingen herleitete. So hat man eine akute und chronische, eine epidemische, endemische und sporadische, eine rothe und eine weisse, sogar eine trockene Ruhr statuirt *).

---

*) Dr. Ségoud, Chargé en chef du service de santé in Cayenne, nimmt drei Hauptnüancen der Ruhr an, nämlich: die schleimig-blutige, die gallige und die seröse, erkennt aber an, dass sie, wie die Temperamente, sich zur Bildung von Untervarietäten vereinigen können.

Die schleimig-blutige Ruhr, Dysenteria mucoso-sanguinolenta ist, vorzüglich in Europa, die gewöhnlichste, und zeigt sich dann sporadisch. Wenn diese Form in den kalten und temperirten Gegenden häufig vorkommt, so liegt der Grund darin, dass das Temperament der Bewohner sich mehr zum sanguinischen und lymphatischen als zum galligen neigt, und dass das Absonderungsorgan der Galle so zu sagen schlummert. Bei dieser Nüance organisirt sich die Ruhr langsam, erweckt keine Sympathieen, und nimmt, wenn auch nicht den heftigsten, doch wenigstens den deutlichst entzünd-

Folgende Arten der Ruhr lassen sich wirklich in der Natur nachweisen:

---

lichen Karakter an. Hier sind die örtlichen Blutentziehungen, und bei kräftigen Organismen selbst der Aderlass angezeigt.

Die gallige Ruhr, die in den kalten und gemässigten Zonen weniger intensiv ist, als unter der heissen, bietet eine Nüance dar, die sich nicht verkennen lässt. Jedes Individuum kann von der galligen Ruhr ergriffen werden; allein diejenigen, bei welchen die Leber vorherrscht, sind bei weitem mehr dazu disponirt, daher sie auch in den heissen Ländern häufiger und gefährlicher als in den kalten ist. Bei dieser Nüance beweist sich das Kalomel in grosser Gabe und die Ipekakuanha ganz vorzüglich nützlich.

Die seröse Ruhr, Dysenteria serosa, ist selten ganz entschieden ausgesprochen, weil sich mit den flüssigen Stühlen, die sie karakterisiren, Blut oder Galle vermischen, und schwieriger zu heilen, als die, welche von rein blutigen Stühlen begleitet wird. Wie der Ueberschuss an Galle bei der galligen Ruhr von einer übermässigen funktionellen Thätigkeit der Leber herrührt, so scheint dem Verf. das Uebermass von Serum von einem entzündlichen oder kongestiven Zustande des Dünndarmes abzuhängen, wenigstens scheint die darauf basirte Behandlung dafür zu sprechen. Die serösen Stühle haben eine röthliche, gelb-grünliche Farbe, und sind in der Regel sehr scharfriechend. Die Lienterie ist an diese Form der Ruhr weit mehr gebunden, als an die beiden früheren. Dieser letztere Umstand beweist, dass hier der Magen und vorzüglich der Dünndarm nur sehr unvollkommen ihre Verrichtungen erfüllen, und wenn auch keine Gastro-Enteritis Statt findet, so kann man doch nicht leugnen, dass hier der Magen und der Dünndarm zu einer für die Chymifikation und Chylifikation passenden Aktivitätsweise zurückgeführt werden müssen. Der Verf. verordnet bei dieser Form die Ipekakuanha nach der brasilianischen Methode, d. h. er giebt drei Tage lang am ersten in der Gabe von sechs Löffeln den reinen Aufguss von 24 Gran Ipek., am zweiten 4 Löffel vom Aufguss des Markes, und am dritten endlich 3 Löffel von dem zweiten Aufguss desselben Markes. In Folge davon tritt am ersten Tage reichliches und von einer kräftigen revulsiven Diaphorese begleitetes Erbrechen ein; am zweiten Tage giebt der Magen weniger Flüssiges von sich, und es ist dies weit weniger gefärbt; die Transspiration, welche sich schon leichter erzielen lässt, kann die des ersten Tages übertreffen; am dritten Tage können alle diese primitiven oder sekundären Wirkungen fehlen und durch Stühle ersetzt werden, die manchmal zahlreicher als an den früheren Tagen und das Resultat einer abführenden Wirkung sind. Wendet man dieses Mittel auf eine zweckmässige Weise an, so geht eine unerhörte Wirkung in dem Organismus vor sich. Die weit weniger zahlreichen Stühle verlieren ihre Flüssigkeit und jene Schärfe, die sie früher karakterisirte; die Haut ist duftend geworden; ein Gefühl von Wohlbehagen folgt auf jene tiefe Angst, die hier deutlicher als in den übrigen Formen der Ruhr ist. Es findet bei dieser Form gleichsam eine Färbung von Dothinentérie Statt, was durch den Antheil der dünnen Därme an dem krankhaften Zustande angedeutet wird. Dieser Ansicht zufolge hat S. mit glücklichem Erfolge die die Haut erregenden und röthenden Mittel Statt der Blutegel

1) Die erethistische Ruhr, Dysenteria erethistica (auch die einfache, gutartige, katarrhalische genannt). Sie ist die leichteste Form der Ruhr und diejenige, welche so oft durch warmes Verhalten allein bezwungen wird, und nach 24 Stunden nicht selten wieder vergeht. Oft liegen die Kranken gar nicht zu Bette, sondern gehen ihren Geschäften nach. Oft leiden sie vor dem Ausbruche der Ruhr selbst an wässrig schleimigen Durchfällen, oft auch an Bronchialkatarrh, womit ein Krankheitsgefühl verbunden ist, wie es sonst, unter ähnlichen Umständen, nur der Influenza eigenthümlich erscheint. Das Fieber ist meist gering, doch der Durst heftig, die Zunge mit dünnem, weissem Schleime belegt, die Ausleerungen kehren sehr häufig, 40—50 Mal in 24 Stunden und unter Schmerzen wieder, sind schleimig, mit Blut gemischt, hefenartig gefärbt, der Bauchschmerz ist remittirend, mässig, wird durch Berührung nicht vermehrt. Der Kranke klagt über flüchtige, durchschiessende Schmerzen in den Extremitäten und dem Kreuze; er hat zuweilen wiederkehrendes Frösteln; die Haut wird selten anhaltend kühl. Kopfschmerz, Ekel, Aufstossen sind auch hier nicht seltene Erscheinungen, so wie sich (besonders wenn die Kranken einige Tage nacheinander Ipekakuanha genommen haben) gern noch andere gastrische Symptome, verdorbener Geschmack, gelblich belegte Zunge u. s. w. hinzugesellen. Diese Form der Ruhr ist an sich nicht gefährlich, und an ihr, als solcher stirbt Niemand. Aber sie kann, besonders wenn sie mit erhitzenden Mitteln behandelt wird, in die entzündliche, in die nervös-paralytische und in die typhöse übergehen, und dadurch Gefahr bringen. Im erstern Falle nehmen alle Symptome zu, namentlich der Leibschmerz, der Tenesmus, der Durst, das Fieber; der Puls wird hart, frequent, der Bauch gegen Berührung empfindlich, die Ausleerungen schmerzhafter u. s. w. Wenn sie in die nervöse und typhöse Form übergeht, so sinken die Kräfte des Kranken, der Puls wird klein, schnell, die Haut kalt, die Ausleerungen missfarbig, und kehren häufiger wieder, und so entwikkelt sich allmählig die weiter unten zu beschreibende Symptomengruppe dieser bedenklichen Formen. Sie dauert 2, 7 bis 14 Tage, und entscheidet sich besonders durch Hautausdünstung, zuweilen auch durch sedimentösen Urin. Die Rekonvalescenz erfolgt nach ihr am schnellsten.

2) Die rheumatische Ruhr, Dysenteria rheumatica. Sie ist der vorigen ähnlich, nur durchaus heftiger, und kommt be-

---

angewendet. Um diese letzteren anzusetzen, hat er immer wohlgethan, den Moment dieser Reaktionen abzuwarten, die ihrer Seits, wenn der Organismus nicht mehr unter einem besondern schwächenden Einflusse steht, den wirklich entzündlichen Karakter jeder Art von Ruhr offenkundig machen.

sonders im Spätsommer, wo die Nächte kühl und kalt werden, häufig vor. Doch mag sie auch häufiger gesehen worden sein, als sie wirklich vorgekommen ist, da bei der Ruhr so gern scheinbar rheumatische Symptome mit unterlaufen. Sie hat gewöhnlich herumziehende Glieder- und Nackenschmerzen mit unregelmässigem Frösteln zu Vorboten, und befällt dann vorzugsweise gern bei Nacht. Alle Symptome sind sehr heftig, besonders der Tenesmus; der Leibschmerz ist brennend, reissend und macht kürzere Remissionen, als bei der vorigen Form; das Fieber ist heftig, der Puls schnell, frequent, härtlich, der Urin brennend, roth, der Durst sehr gross. Reissende Gliederschmerzen fehlen auch jetzt nicht, die Haut schwitzt ausserordentlich stark; gern gesellt sich, unter Bangigkeit und Angst, Friesel hinzu, welcher häufiger symptomatisch als kritisch ist, und dem Kranken grosse Gefahr droht. Diese Form geht gern in die nervös-septische über, und wird dann tödtlich. Ihre Dauer ist verschieden, von sieben Tagen bis zu mehreren Wochen; nie geht sie so schnell vorüber, wie die vorhergenannte. Sie macht besonders gern Metastasen und Nachkrankheiten von rheumatisch-arthritischer Form, geht namentlich gern in vollständigen Gelenkrheumatismus über, und hinterlässt lange noch eine Geneigtheit des Hautorgans zu profusen Schweissen.

3) Die entzündliche Ruhr, Dysenteria inflammatoria, sthenica. Sie befällt entweder gleich als solche, oder entwickelt sich aus anderen Formen der Ruhr, namentlich aus den beiden oben genannten und aus der gastrischen, wenn in dieser Opiate, Styptica und andere erhitzende Mittel zur Unzeit angewendet worden, und besonders dann, wenn sich die Kranken durch Genuss von Wein und Branntwein selbst zu helfen suchen. Auch in typhösen Ruhrepidemieen sind einzelne Fälle deutlich mit Entzündung komplicirt. Sie ist, wenn sie gleich erkannt und richtig behandelt wird, in der Regel heilbar, in anderen Fällen, besonders wenn sie mit der galligen komplicirt ist, geht sie gern in die typhös-septische über. Deshalb ist es höchst wichtig, ihre karakteristischen Symptome genau zu kennen, um so mehr, als fast alle Formen der Ruhr im Anfange Erscheinungen von heftiger Aufreizung darbieten, ohne den entzündlichen Karakter zu haben. Sie kommt vorzugsweise bei plethorischen, robusten, jugendlichen Subjekten vor, und befällt meist ohne Vorboten, plötzlich. Oft gleich mit, oft nach einem Froste, der stärker, als in den übrigen Arten der Ruhr, nicht selten wahrer Schüttelfrost ist, tritt heftige Hitze, glühender Durst, und ein brennender, stechender, an irgend einer Stelle des Leibes fixirter Schmerz ein, der keine reine Remission macht, wie ein glühendes Messer nach dem After und dem Kreuz hinabschiesst, und hier einen ungemein schmerz-

haften Tenesmus erregt. Der Puls ist hart, voll, schnell, oft aber auch gleich Anfangs klein, unterdrückt, das Gesicht geröthet, aufgetrieben, die Haut sehr heiss, die Zunge weisslich belegt, trocken, oder roth, rissig. Der Leibschmerz breitet sich allmählig über den ganzen Umfang des Bauches aus, und ist besonders in der Gegend des Kolons und der Blase empfindlich. Der Bauch ist heiss, gespannt, erträgt nicht die geringste Berührung, oft nicht einmal die Last des Betttuches. Der Tenesmus kehrt jeden Augenblick wieder; unter den grössten Schmerzen wird blutiger Schleim, grünliche, weissgraue, bräunliche, oft mit Eiter gemischte Materie ausgeleert, auch gehen polypöse Gerinnsel, Stücke von Pseudomembranen ab. Zuweilen wird hellrothes Blut in bedeutender Menge und mit Erleichterung der Kranken ausgeleert; in dem höchsten Grade ist der Tenesmus aber ganz vergeblich, und es geht fast gar nichts ab. Der Leibschmerz verbreitet sich als ein Gefühl von Brennen mit unerträglicher Bangigkeit und Angst aufwärts nach dem Magen und dem Schlunde, der Schmerz im Kreuze aber auf die Schenkel und Füsse und nach dem Rücken. Das Orificium ani ist zusammengezogen, die Schleimhaut des Rektums angeschwollen, fest, hart, so dass sie dem Drucke des eingebrachten Fingers nicht nachgiebt, oder es entsteht Prolapsus ani, und das umgestülpte Rektum erscheint wulstig und roth. Der Tenesmus ist im Blasenhalse derselbe wie im After, daher Strangurie eine fast konstante Erscheinung, und nur unter heftigem Brennen nach dem Laufe der Harnröhre gehen, zugleich mit dem Stuhlgange, etliche Tropfen eines dunkelrothen Urins ab. Zuweilen gesellen sich zu diesen Erscheinungen noch pneumonische Symptome. Uebelkeit, welche oft schon von vorn herein da ist, und konsensuelles Erbrechen, sind nicht seltene Erscheinungen. Dieses übrigens, so wie das oben angeführte Brennen im Magen, deutet gewöhnlich auf den Uebergang der Krankheit in verbreitete Bauchentzündung. Allmählig steigern sich alle Symptome, besonders der Schmerz und Durst; es treten Konvulsionen, Ohnmachten und ein quälender Singultus ein, der Puls wird weich, klein und schnell, und der Kranke stirbt unter Erscheinungen, welche aus denen der Gangrän und des typhös-septischen Zustandes zusammengesetzt sind, bald mit, bald ohne Bewusstsein.

Der Karakter dieser Form der Ruhr ist auch dadurch als der entzündliche ausgesprochen, dass das abgelassene Blut eine feste, dicke Speckhaut zeigt. Die bezeichnendsten und für den Arzt sichersten Symptome sind übrigens der gleich Anfangs fixirte, anhaltende und von einer bestimmten Stelle aus sich verbreitende Schmerz im Bauche, so wie die ausgezeichnete Empfindlichkeit desselben gegen Berührung.

Auch diese Form macht zuweilen Metastasen, und es entstehen nicht selten sehr schmerzhafte Anschwellungen der Fussgelenke während ihres Verlaufes.

4) Die gastrische Ruhr, Dysenteria gastrica. In der Mehrzahl der Fälle ist diese Form dadurch bestimmt, dass ein an irgend welchen Störungen der Digestionsorgane leidender Mensch von der Ruhr befallen wird. In andern Fällen aber treten diese Symptome entweder gleich mit oder nach dem Anfalle der Ruhr hervor. Man unterscheidet folgende Unterabtheilungen:

a) Die gallige Ruhr, Dysenteria biliosa. Sie kommt vorzugsweise im hohen Sommer und zu Anfange des Herbstes vor, und befällt gern Personen, welche zu biliösen Affektionen überhaupt geneigt sind. Meist gehen dem Ausbruche der Krankheit selbst mehrere Tage lang biliöse Symptome voran. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck und Spannen in den Präkordien, mit bitterem Aufstossen, Mangel an Appetit, verdorbenem Geschmack, gelblich belegter Zunge mit zottenartig verlängerten Papillen. Brechreiz und wirkliches Erbrechen gesellen sich zuweilen hinzu; der Kopf ist eingenommen, mit drückendem Schmerze in der Stirn, die Farbe des Gesichts, so wie des übrigen Körpers, mehr oder weniger gelblich; der Durst ist gross, der Stuhlgang entweder verstopft, oder es gehen jetzt schon kopiöse Massen einer grünlichen Flüssigkeit ab; der Kranke ist verstimmt, matt, klagt über ein Dehnen im Rücken und ein häufig wiederkehrendes Frösteln mit abwechselnder Hitze. Unter diesen Umständen nun, oder auch ohne diese Vorboten, bricht gewöhnlich die Ruhr plötzlich aus. Es stellt sich Frost mit darauf folgender Hitze, heftiger, intermittirender, reissender Leibschmerz, galliges Erbrechen und Tenesmus ein; das Fieber ist heftig, der Puls voll, schnell, das Gesicht geröthet, gelblich, der Durst nicht zu stillen, der Bauch aufgetrieben, besonders nach den Präkordien zu; unter dem heftigsten Zwange erfolgen anfangs reichliche, in der Folge aber immer sparsamere Ausleerungen einer safrangelben, lauchgrünen, schwarzgrünen, oft dunkelbraunen Flüssigkeit, mehr oder weniger mit Blut gemischt, die, wie das nicht selten wiederkehrende, gallige Erbrechen, den Kranken sehr erleichtern. Der Urin ist dunkelroth, und geht in geringer Menge unter Schmerzen ab; das Fieber steigt in den ersten Tagen immer mit den andern Symptomen, ist aber stets bestimmt remittirend, und macht besonders Abends und Nachts seine Exacerbationen, bis die Krankheit nach 5—10 Tagen durch pustulöse Ausschläge um Mund und Nase, durch Schweisse und reichliche und fäkulente Ausleerungen der Genesung zugeführt wird, oder unter immer grösserem Sinken der Kräfte, Delirien und anderen bekannten Erscheinungen in die nervös-putride oder typhös-septische Ruhr übergeht. Die

gallige Ruhr komplicirt sich gern mit der entzündlichen, wo dann die ganze Krankheit unter schweren Zufällen verläuft. Das Erbrechen ist dann häufiger, schmerzhafter, und nicht so erleichternd, wie bei der rein galligen Form, sondern mehr blos konsensuelle Erscheinung von starker Reizung der Leber. Eben so ist der Bauch gegen Berührung sehr empfindlich, der Schmerz anhaltender und der Tenesmus heftiger.

b) Die schleimige Ruhr, Dysenteria mucosa, pituitosa. Sie befällt besonders Menschen von phlegmatischer Konstitution und wenig energischem Lebensprocesse, und zwar niemals plötzlich, sondern tritt immer zu einem schon länger bestehenden Status pituitosus hinzu. Sie kommt zuweilen sporadisch vor, und wird bei Epidemieen nicht häufig bemerkt. Sie ist ausgezeichnet durch ihren trägen Verlauf. Die Kranken leiden, wie bereits erwähnt, schon vor dem Ausbruche der Ruhr an fadem, pappigem Geschmacke, haben eine weissgrau belegte Zunge, deren Zotten und Papillen sehr verlängert, und deren Ränder vom Eindruck der Zähne nicht selten gekerbt sind; der Bauch ist voll, schwer, kollernd; schleimige Ausleerungen nach oben und unten gehen voran; der Kranke ist mürrisch, träge und matt. Unter diesen Symptomen nun bricht die Ruhr aus. Das Fieber ist theils sehr mässig, theils gar nicht vorhanden, der Puls leer, matt, die Ausleerungen schleimig, blutig, oft mehrere Tage retardirt, der Bauch ist gegen Druck nicht empfindlich, und fühlt sich schwer und teigig an. Der Urin ist trübe, oft dem Lehmwasser ähnlich. Diese Form der Ruhr dauert 3—14 Tage bis 3 Wochen, und geht zuweilen in eine Febris nervosa lenta über. Ihr in jeder Hinsicht verwandt, ja eigentlich mit ihr zusammenfallend ist.

c) Die Wurmruhr, Dysenteria verminosa. Würmer können in einzelnen Fällen von Ruhr jeder Art abgehen; bisweilen sind aber ganze Epidemieen durch das häufige Zugegensein von Würmern besonders ausgezeichnet. Bestimmte karakteristische Symptome hat die Wurmruhr als solche, ausser dem häufigen Abgange der Würmer und einigen bekannten, übrigens nicht zuverlässigen Erscheinungen, nicht; sie sind bald die der schleimigen, bald die der übrigen Ruhrformen.

5) Die intermittirende Ruhr, Dysenteria intermittens. Es kommen hier alle Typen der Intermittens vor, Quotidiana, Tertiana, Tritaeophya (Tertiana remittens) und Quartana. Ausserdem sind namentlich folgende Verhältnisse zu beachten:

a) Das Wechselfieber ist die ursprüngliche Krankheit, und verläuft als Intermittens dysenterica mit den Symptomen der Ruhr, welche mit dem beginnenden Paroxysmus (Frost) ungemein heftig hervortreten. Unter heftigen Leib- und Magenschmerzen werden

gallige Stoffe nach oben und unten ausgeleert, welche oft so scharf sind, dass sie Exkoriationen des Oesophagus bewirken können; später geht dann mit Tenesmus nur mehr blutiger Schleim ab. Solche Fieber sind höchst gefährlich, eigentliche Perniciosae, und tödten nicht selten schon nach einigen Anfällen.

b) Die Ruhr ist die ursprüngliche Krankheit, und nimmt allmählig einen intermittirenden Karakter an, und zwar gewöhnlich mit dem Quotidian-Typus. Doch hören in der Zwischenzeit weder das Fieber, noch die übrigen Leiden ganz auf, sondern lassen nur nach, und kehren zur Zeit des um eine bestimmte Stunde eintretenden Paroxysmus in unverhältnissmässigem Grade wieder. Gern entsteht aus der Komplikation der chronischen Ruhr mit der Intermittens tödtliche Wassersucht.

c) Ruhr und Wechselfieber folgen auf einander, so dass eine Krankheit bei einem und demselben Individuum die andere verdrängt. Zuweilen schliesst sich die Ruhr unmittelbar an das Wechselfieber an, und bringt dieses zum Weichen; es kehrt aber nach der Heilung der Ruhr gern zurück. Häufiger möchte aber der umgekehrte Fall vorkommen, dass das Wechselfieber auf die Ruhr folgt. Wechselfieber gehen theils sporadisch, theils in epidemischer Verbreitung den Ruhrepidemieen voraus, begleiten sie und folgen ihnen, bleiben oft lange mit ihnen aus, und kehren mit ihnen wieder.

6) Die typhöse Ruhr, Dysenteria typhosa, septica, putrida. Diese Form bietet folgende 2 Hauptvarietäten dar.

A) Die eigentlich und mit Recht sogenannte typhöse Ruhr entsteht primär als typhöses Grundleiden unter Umständen, unter welchen sich sonst auch der ansteckende Typhus, Typhus contagiosus und bellicus entwickelt, also namentlich da, wo Strapatzen, Mühseligkeiten und Entbehrungen aller Art, so wie deprimirende Gemüthsaffekte eine, auf einen verhältnissmässig engen Raum zusammengedrängte Parthie Menschen treffen. Sie entsteht zu gleicher Zeit und neben dem Typhus, so dass Typhus- und Ruhrkranke dieser Art zusammenliegen. Sie ist zu allen Zeiten ein mörderischer Feind kriegführender Armeen gewesen, und tritt nicht selten zu den endlosen Drangsalen, welche über die Bewohner belagerter Städte kommen, hinzu. Ausserdem hat man sie auf langen Seefahrten und in unreinlichen überfüllten Gefängnissen gesehen. Sie ist im höchsten Grade ansteckend, und eine wahre Pestilenz. Bei ihr treten die Symptome der Ruhr und des Typhus zu einem unseligen Bündniss zusammen, dessen zerstörenden Schlägen der menschliche Organismus kaum zu widerstehen vermag. Sie befällt auf verschiedene Weise, indem Mattigkeit, eingenommener Kopf, gestörtes Gemeingefühl mit einer Diarrhöe vorangehen, welche sich durch den sie begleitenden Zwang und die immer mehr alterirten Ausleerungen, so

wie durch die kolikartigen Schmerzen allmählig zur wirklichen Ruhr gestaltet, oder in andern Fällen plötzlich, wie der Typhus mit heftigem Froste, starkem betäubendem Kopfschmerze, und einem Gefühle, als ob kaltes Wasser den Rücken hinunterflösse. Ueberhaupt ist der betäubende Kopfschmerz, so wie die grosse Schwäche durch den ganzen Verlauf der Krankheit, karakteristisch, und wenn sie irgend weiter sich entwickelt hat, so ist ein Unterschied in ihrem ferneren Verlaufe nicht zu bemerken, sie mag nun langsam oder schneller befallen haben. Die Schmerzen im Bauche, so wie der Tenesmus, sind bald ausserordentlich heftig, brennend, anhaltend, bald fühlt sie der Kranke kaum, oder klagt wenigstens in seinem soporösen Zustande nicht darüber. Die Ausleerungen nehmen namentlich hier die schon erwähnte enorme Schärfe an, so dass sie die Umgegend des Afters weit exkoriiren und zerstören; sie folgen unablässig auf einander, und bestehen aus einer bräunlichen und schwärzlichen Masse, oft aus blossem aufgelöstem Blute, nehmen oft alle mögliche Farben nach einander an, und haben einen abscheulichen, kadaverösen, fauligen Geruch. Der Urin ist bald wasserhell, bald trübe, wie Lehmwasser, bald schwarz, und geht meist in geringer Menge ab. Heftiger, anhaltender Singultus, so wie Erbrechen von schwarzen, chokoladenfarbigen Massen gesellen sich meist hinzu, und zuweilen hat sowohl das Erbrochene als der Urin, so wie der Athem denselben Geruch, wie die Darmausleerungen. Der Puls ist klein, schnell, wurmförmig, oft scheinbar regelmässig, oft intermittirend, das Fieber anhaltend oder wenigstens nur kurze Remissionen machend, die Zunge rissig, trocken und gleich den Zähnen mit einem russigen Ueberzuge bedeckt, die Augen gläsern, geröthet, das Gesicht im höchsten Grade entstellt, die Haut kalt, schwitzend; der Kranke liegt bald in mussitirenden, bald in wilden Delirien, und stirbt, indem die Ausleerungen immer profuser und kolliquativer werden, am dritten bis dreizehnten Tage.

Zuweilen kommen oft am fünften bis siebenten Tage der Krankheit Petechien oder auch das dem Typhus eigenthümliche, frieselartige Exanthem hervor. In anderen Fällen erscheinen Blutungen aus dem Munde, der Nase, den Geschlechtstheilen, in wieder anderen grosse Brandblasen und Karbunkel, zerstörende Aphthen etc. Die Krisen bilden sich durch Schweiss, durch verschiedenartigst gestaltete, exanthematische Bildungen, durch Parotiden und durch Brand.

Uebrigens ist es unglaublich, unter welchen ungünstigen Verhältnissen auch hier das Leben sich oft noch aus dem zerstörenden Kampfe losringt. Mursinna und P. Frank haben hierher gehörige Fälle beobachtet.

B) Die nervöse, typhös-septische, sekundär-typhöse Ruhr, Dysenteria nervosa. Dies ist immer eine sekundäre

Form der Ruhr, welche sich aus jeder andern herausbilden kann. Wie zu jeder andern akuten Krankheit, wenn sie einen hohen Grad erreicht, und der Organismus nicht die Kraft besitzt, ihr gehörig zu widerstehen, sich eine Status nervosus oder typhosus gesellen kann, so auch zur Ruhr. Diese Art der typhösen Ruhr unterscheidet sich von der vorigen ausser ihrer sekundären Entstehungsweise besonders auch dadurch, dass bei ihr gewöhnlich die Zufälle der Sepsis, des Zerfalls des Organismus, mehr hervorstechen, als die des Typhus. Besonders gehen die entzündliche und gastrische Ruhr gern in diese sekundär typhöse Form über; aber auch ganze Epidemieen haben oft eine ungemeine Neigung hierzu, und im Allgemeinen kann man sagen, dass dieser Uebergang um so leichter eintritt, einen je höhern Grad der intensiven Entwickelung und der extensiven Verbreitung eine Epidemie erreicht. In ihren Symptomen ist übrigens diese Art der typhösen Ruhr der vorigen höchst ähnlich, und auch an Gefahr und Bösartigkeit, so wie an Ansteckung, steht sie der vorigen kaum nach. Ihre Entwickelungsweise ist gewöhnlich folgende. Um den siebenten Tag, oft vor ihm, oft einige Tage später, wenn die primär dagewesene Form als solche ihren höchsten Grad erreicht zu haben scheint, treten unter immer schneller und kleiner werdendem Pulse, Delirien, Ohnmachten und der höchste Grad von Schwäche ein; die Zunge und Zähne werden trocken, russig, die Haut brennend heiss (calor mordax); es brechen unter grosser Bangigkeit frieselartige Exantheme, Petechien, klebrige Schweisse hervor, das Gesicht wird entstellt, der Kranke sinkt zusammen, der Leibschmerz ist ausserordentlich heftig, und kehrt, so wie der gleich heftige Tenesmus, jeden Augenblick wieder, die Ausleerungen sind blutig, schwarz, grünlich, stinken aashaft, exkoriiren den After, und gehen zuletzt unwillkührlich ab. Ein heftiger Singultus und Erbrechen fehlen auch hier nicht. Endlich wird die Haut kalt, der Puls verschwindet, und der Kranke stirbt unter mussitirenden Delirien, Flechsenspringen und allen übrigen Erscheinungen des typhös-septischen Zustandes, nachdem er in demselben 3—8 Tage zugebracht hatte.

7) Die typhös-paralytische Ruhr, Dysenteria paralytica. Sie unterscheidet sich von der typhösen besonders dadurch, dass bei ihr alles Typhöse mangelt, dass der Kranke, wenige vorübergehende Störungen abgerechnet, sein Bewusstsein ungetrübt behält, und unter verzweifelnder Angst, oder aber mit stiller Ruhe dem Tode entgegengeht. Diese Form der Ruhr stellt ein Bild des unter dem Gewicht der Krankheit sicher und nicht selten schnell erlahmenden Organismus dar, welches oft vollständig eintritt, ehe es nur zur Hervorbringung der septischen Erscheinungen kommen kann. Es ist dies diejenige Art der Ruhr, welche oft ohne Schmerz ver-

läuft, in 3 bis 8 Tagen mit dem Tode endet, und bei welcher oft gleich mit dem Beginn der Krankheit Marmorkälte der Haut, Schmerzen in den Extremitäten, welche schnell in Lähmung enden, und andere Erscheinungen von schlimmer Bedeutung eintreten. Diese Form der Ruhr befällt bald primär, bald sekundär; besonders geht unter ungünstigen Umständen die erethistische Ruhr in sie über. Sie stellt die am höchsten entwickelte Form der Ruhr dar, ist der asphyktischen Form der asiatischen Cholera dem Wesen nach ähnlich, und wird nicht geheilt.

Dies nun sind die vornehmsten Arten und Formen der Ruhr, welche auf mehr oder minder starken, in ihrem pathologischen Wesen begründeten Differenzen beruhen, und in der Natur nachgewiesen werden können. Beim wirklichen Vorkommen der Ruhr aber, besonders bei verbreiteten Epidemieen, vermischen sich diese verschiedenen Formen wie die entzündliche mit der biliösen, die rheumatische mit der gastrischen, die einfache mit der rheumatischen u. s. w.; unter Umständen können alle in die (sekundär) typhöse Form übergehen.

Ueber den Leichenbefund s. die Anmerkung *).

Aetiologie. Was zunächst die nächste Ursache, das Wesen der Ruhr betrifft, so herrschen in dieser Beziehung sehr abweichende

---

*) Dr. Thomas theilt auf Grund vieler und sehr genau angestellter Leichenuntersuchungen Folgendes in Betreff der anatomischen Kennzeichen der Ruhr mit:

Die Ruhr hat ihren Sitz im Dickdarme, und es erstrecken sich ihre Störungen daselbst vom Mastdarme bis gegen den Blinddarm; sie ist eine der heftigsten Entzündungen, die schnell Ulceration und Zerstörung der Gewebe zur Folge hat. Die Gewebestörungen und die Veränderungen des Produktes der Darmaushauchung sind so innig mit einander verbunden, dass man bei der Besichtigung der Stuhlausleerungen der Ruhrkranken die Grade der Darmstörungen, und umgekehrt bei der Besichtigung des Darmes ohne weitere Nachweisung die Natur der ausgeschiedenen Materien erkennt. Eine genaue Beschreibung der anatomischen Merkmale kann Th. nur nach dem achten Tage des Eintritts der Ruhr geben, weil er vor diesem keine Sektion gemacht; doch darf man annehmen, dass diese Störungen sich auch schon vom Beginn der Krankheit an entwickelt haben.

Die Schleimmembran des Dickdarmes bietet vom achten Tage an kleine, rundliche Ulcerationen dar, die in den folgenden Tagen sich ausdehnen, vereinigen, und unregelmässige Geschwüre mit scharf abgeschnittenen Rändern bilden. Diese Membran ist in ihrer ganzen Dicke zerstört; der Grund der ulcerirten Oberfläche wird durch das darunter liegende Zellgewebe gebildet. Die Entzündung hat zu dieser Zeit bereits eine sehr grosse Intensität; sie beschränkt sich nicht blos auf die Schleimhaut, sondern dehnt sich auf die Zell- und Muskelhaut aus, die doppelt und dreifach dicker werden, als im normalen Zustande. Die Stuhlausleerungen zeigen Flocken von fa-

Ansichten unter den Aerzten. Während sie einige (namentlich **Stoll**) als Rheumatismus der Gedärme betrachten, halten sie andere (**Bek-**

---

denziehendem Schleim wie Eiweiss, mit Blut unter der Form von kleinen, schwarzen Klümpchen oder Fäden vermischt, ein Theil dieses Schleimes ist roth gefärbt, ein Theil behält eine halbdurchsichtige, grauliche Färbung. Diese ausgeschiedenen Materien haben fast den nämlichen Karakter gleich von Beginn an; nur nimmt die Blutmenge in dem Maasse zu, als das Uebel Fortschritte macht. Man findet auch sehr häufig während der ersten acht Tage an der Oberfläche durch Stuhlgang entleerten Materien ein gelbliches oder grünliches Moos, welches offenbar das Resultat der Vermischung der Galle mit den andern Flüssigkeiten ist. In den weiter vorgeschrittenen Perioden kommt dieser gelbe oder grüne Schleim seltener vor; er kündigt stets eine Verschlimmerung der Krankheit an. An der Oberfläche der Ulceration lagert sich eine häutige Konkretion, eine Art sehr dünner, oder grünlicher Membran an, welche das Zellgewebe vor der Berührung der in dem Darme enthaltenen Materien zu schützen scheint. Da man oft dieses Häutchen an seiner Cirkumferenz abgelöst und im Centrum adhärirend findet, so hat es Th. bei seinen ersten Sektionen für einen Schorf gehalten; später aber hat er seinen Irrthum erkannt.

Oeffnet man den Darm in dieser vorgeschrittenen Epoche der Krankheit, so bietet seine innere Fläche ein sonderbares Ansehen dar; hier und da bemerkt man dicke Buckel, die mit dem grau melirten, graulichen, gelblichen, pseudomembranösen Ueberzuge bedeckt sind, unter welchem die blossgelegte Zellhaut beträchtlich verdickt, an ihrer Oberfläche roth, und in ihrer übrigen Dicke glänzend weiss und von speckiger Konsistenz ist. Die Muskelhaut ist gegen das untere Ende des Dickdarms auch sehr hypertrophisch; sie hat eine Dicke von 4 Linien. Zu dieser Zeit der Entzündung des Dickdarmes ist seine Sensibilität so gesteigert, dass die Berührung einer kleinen Menge Schlammes oder blutigen Serums ihn zur Kontraktion bringt, und das Bedürfniss der Defäkation sich so häufig fühlbar macht, dass man Kranke mehr als 100 Mal täglich zu Stuhle gehen sieht.

So verhält es sich in der ersten Periode der organischen Störungen, welche die akute Ruhr in dem Dickdarm entwickelt. Die Ulceration hat hier einen ganz besondern Karakter. Sie beginnt im Mastdarme, und verbreitet sich mit einer solchen Schnelligkeit nach dem Blinddarme hin, dass sie schon binnen einigen Tagen die ganze Schleimhaut zerstört. Anfangs verbreitet sie sich nur auf der Oberfläche, und greift blos die innere Membran an; in der zweiten Periode aber ergreift sie auch die tiefern Häute. — Im Anfange der zweiten Periode bleiben an der Oberfläche des Dickdarms nur einige Schleimhautlappen übrig, die Zellhaut ist entblösst oder mit einem gelblichen oder grünlichen häutigen Ueberzuge bedeckt. Es entwickelt sich eine grosse Menge kleiner Ulcerationen von 1 — 2 Linien Durchmesser auf dieser Zellhaut, sie dehnen sich aus, und verschmelzen mit einander; dadurch entstehen breite Geschwüre, deren Grund durch die Muskelhaut gebildet wird. In einer vorgeschrittenen Epoche dieser Periode findet man nur noch hier und da einige Platten der Zellhaut; der ganze Ueberrest ist durch die Ulceration zerstört; diese Platten haben gewöhnlich eine dunkel-

ker, Frank, Vogel, Richter) für eine katarrhalische Affektion; als eine Wirkung der scharfen Galle haben sie besonders Ettmüller, Fr. Hoffmann und Zimmermann angesehen. Auch für ein krankhaftes Leiden der dicken Gedärme hat man die Ruhr genommen; Cullen und Hufeland vertheidigen diese Ansicht. Sehr viele Aerzte haben die Ruhr für eine Entzündung erklärt; es gehören dahin Osiander, v. Wedekind, Neumann, Berndt, Broussais und Andere *). Hauff setzt das Wesen der Ruhr in ein ei-

---

schwarze Färbung, die von der graulichen Oberfläche der Muskelhaut absticht. Das blutige Serum und eine mehr oder minder grosse Menge Häutchen bilden anfangs die ganze Materie der Ausleerungen; es giebt keine schleimigen Flocken mehr, weil zu ihrer Erzeugung keine Schleimhaut mehr vorhanden ist. Hierauf wird in dem Maasse, als die Ulceration in der Zellhaut Fortschritte macht, eine grauliche, eiterige Flüssigkeit mit dem blutigen Serum ausgeleert; dieses letztere nimmt mit der Ausdehnung der Zellhautgeschwüre ab, und der Eiter bildet fast allein die Materie der Ausleerungen.

In der dritten Periode ist die Muskelhaut in einer grösseren oder geringeren Ausdehnung entblösst; ihre Bündel liegen wie präparirt da, und entbehren des dazwischen liegenden Zellgewebes. Sie ist mit einer Lage festen Eiters bedeckt. Die Ulceration ergreift diese Haut, dehnt sich in die Breite und in die Tiefe aus, die seröse Haut wird bald entblösst, und es droht Darmperforation. Merkwürdig ist es, dass diese Ulceration vorzüglich in dem S. romanum des Kolon grosse Fortschritte macht; Th. hat daselbst zwei Mal die Darmwand auf ihren Bauchfellüberzug reducirt gefunden.

Bezüglich der übrigen Organe bemerkt Th., dass man, wenn keine Tuberkeln in den Lungen vorhanden sind, diese Organe weich, welk, blutleer findet; die Brustfelle enthalten kein Serum. — Bei Tuberkeln dagegen hat der Verf. mehr oder weniger ausgedehnte Blutkongestionen gefunden. Das Herz so wie die Aorta haben keine Spur von Veränderung gezeigt. — Kopf. Das Gefäss, welches das Gehirn umzieht, war blutleer; die Substanz des grossen und kleinen Gehirns ausserordentlich blass. Die Sinus der harten Hirnhaut enthielten eine grössere oder geringere Quantität schwarzes, flüssiges Blut.

Nach diesen Resultaten ist es dem Verf. offenbar, dass ein beträchtlicher Blutzufluss nach den in dem Bauche enthaltenen Organen Statt findet; der Dickdarm, so wie die entsprechenden lymphatischen Drüsen sind damit überfüllt; das Netz zeigt eine deutliche Injektion, eben so die Nieren. Die so reichliche Absonderung einer schwärzlichen, bräunlichen Galle in der Gallenblase, die man vom achten bis zwanzigsten Tage vorfindet, deutet auch an, dass der Kreislauf in der Leber eine ungewöhnliche Aktivität erlangt hat. Dagegen stechen die in der Brust- und Schädelhöhle enthaltenen in einem anämischen Zustande befindlichen Organe auffallend ab.

*) Die Dysenterie besteht nach Stokes in einer Entzündung der dikken Gedärme, und es wird diese Ansicht sowohl durch die Symptome der Krankheit, als durch die Ergebnisse der Leichenuntersuchungen hinlänglich bestätigt. Fieber ist, wie bei jeder Entzündung eines wichtigen Organs, fast

genthümliches, durch äussere Schädlichkeiten verschiedener Art und durch Kontagium veranlasstes Erkranken der in der Bauchhöhle verbreiteten Geflechte des sympathischen Nervensystems. Es soll dies Erkranken in aller Weise denjenigen Vorgängen ähnlich sein, welche Authenrieth neuroparalytische Entzündung, und spätere Aerzte Neurophlogosen genannt haben.

Als erregende Momente für die Ruhr werden angegeben: Erkältung, Genuss des Obstes, Gegenwart einer verdorbenen Galle im Darmkanal, eine eigene Luft-Konstitution, endlich ein Kontagium.

Erkältung, sowohl der äussern Haut als der Darmoberfläche durch kalte Speisen und Getränke, ist eine bedeutende Ursache der Ruhr. Es ist leicht begreiflich, dass bei dem engen Konsensus, in dem die Haut mit der Darmschleimhaut steht, eine schnelle Unterdrückung der Funktionen derselben eine vermehrte Sekretion auf der Oberfläche des Darmkanals, und gleich wie eine Diarrhöe, so auch eine Ruhr erregen kann, und zahlreiche Beobachtungen, wo die Ruhr nach heftigen Erkältungen, besonders durch Liegen auf feuchtem Boden mit erhitztem Körper, durch Schlafen im Freien, in kalten Nächten mit nicht gehörig bedecktem Körper etc. schnell entstand, sprechen dafür; im Ganzen ist man geneigt, die Erkältung häufiger anzunehmen, als sie wirklich eingewirkt hat, und Horn bemerkt mit Recht, dass es keine epidemisch herrschende, ganze Einwohnerschaften betreffende Erkältung gebe.

Unter den Nahrungsmitteln hat man besonders das Obst und ähnliche Früchte als Ursachen der Ruhr angeklagt. Allein zahlreiche Beobachtungen bestätigen es, dass der Obstgenuss an sich die Ruhr nicht nur nicht errege, sondern unter Umständen sogar sehr zweckmässig gegen sie wirke. Man hat heftige Epidemieen in Jahren und Jahreszeiten beobachtet, wo es kein oder nur sehr wenig Obst gab, Ausserdem haben grosse Aerzte wie Pringle, Tissot, Zimmermann, Stoll und Andere den Genuss des Obstes in der Ruhr empfohlen. Dies alles gilt aber nur von dem Genusse des reifen Obstes, und so wenig gegründet der Vorwurf ist, dass das Obst an sich die Ruhr veranlasse, so wenig ist doch zu bezweifeln, dass der Genuss von unreifem, halbreifem oder auch sehr wässrigem Obste, besonders wenn er anhaltend einwirkt, durch Ueberladung des Ma-

---

immer vorhanden; Schmerz und Irritation des Darmes sind sehr gross, weil die Muskelfasern in der Regel mit afficirt sind; die Stuhlausleerungen sind krankhaft, eiterig und blutig und meistens ohne alle Fäkalmaterie. Irrig ist es daher, wenn man die Dysenterie für das Resultat einer Irritation hält, welche durch eine Anhäufung von Koth in den dicken Därmen erzeugt werde; das Wesen der Ruhr ist Entzündung, und nur von der Anwendung der antiphlogistischen Behandlung ist bei derselben viel zu erwarten.

gens mit unverdaulichen Stoffen die Ruhr bei Einzelnen veranlassen oder wenigstens begünstigen kann. Schädlicher, als das Obst, wirken andere wässrige Pflanzenfrüchte, wie blähende Gemüse, Gurken, Melonen, unreife Kartoffeln, übersauer gewordene Milch, unter den Getränken aber besonders ein dünnes, sauer gewordenes Weissbier, und schlammiges, schlechtes Trinkwasser. Auch gewisse Arten von Thau, Mehl- und Honigthau, sollen den von ihnen beflecktem Obste und andern Früchten in dieser Beziehung schädliche Eigenschaften mittheilen können.

Ein eigenthümliches Ruhr-Miasma giebt es nach H. nicht, und was man als solches ausgegeben hat, fällt theils mit den Wirkungen der Sumpfeffluvien, der feuchten Luft überhaupt, theils mit denen der Ansteckung zusammen, und wird auf diese Weise ungezwungener erklärt, als durch die Annahme eines besondern Miasma.

Ueber die eigentlich ansteckende Eigenschaft, über das Kontagium der Ruhr, hat sich eine grosse Verschiedenheit der Ansichten unter den Aerzten geltend gemacht. Aeltere Aerzte (Ettmüller, Fr. Hoffmann, Tissot, Osiander) sind entschieden für die Ansteckung, als deren Vehikel sie theils die Ausdünstung vieler enge beisammen liegender, unreinlich gehaltener Kranken überhaupt, theils die Exkremente derselben insbesondere betrachten. Dagegen erklären andere, nicht minder gewichtige Aerzte, die Ruhr theils für gar nicht, theils nur für bedingt ansteckend; es gehören dahin Stoll, P. Frank, Richter, v. Wedekind u. A. Nach Horn ist die Ruhr nur ansteckend, wenn sie von einem höchst bösartigen Fieber begleitet, und die lokale Affektion zu brandiger und tödtlicher Entzündung gesteigert wird. Betrachtet man den fraglichen Punkt näher und unbefangen, so stellt es sich heraus, dass die Ruhr, wie alle andere Krankheiten, mit denen vermehrte und qualitativ veränderte Exkretion auf Schleimhautflächen verbunden ist, unter gewissen Verhältnissen wohl ein Kontagium entwickeln könne. Es wird sich besonders dann entwickeln, wenn die Krankheit überhaupt unter Umständen entsteht, welche sie von vorn herein einen hohen Grad der Entwickelung gewinnen lassen (wie bei der Lagerruhr), wenn viele Kranke, unreinlich gehalten, enge beisammen liegen, wo die von ihnen ausströmenden Exhalationen sich gegenseitig zu potenziren scheinen, oder endlich wenn in einem Hause auch nur ein einziger, aber schwer Kranker liegt, bei dem die Blutmasse in ihren edleren Theilen qualitativ sehr verändert ist. Es ist theils flüchtig, theils mehr an palpable Materien gebunden, und wird deshalb sowohl durch die Exhalation der Lungen und der Haut, als auch mit den Exkreten des Darmkanals ausgeschieden und verbreitet. Seine Aufnahme ist gleichfalls eine doppelte; es wird von der Schleimhaut der Nase und der Respirationsorgane, wahrscheinlich

auch durch die äussere Haut, in dunstförmiger Gestalt, von der Schleimhaut des Rektums aber unter beiderlei Formen aufgenommen. Zu dem Rektum steht es in besonders naher Beziehung, und darum äussert es, es mag immerhin in den Körper gelangt sein, wie es wolle, seine Wirkung vorzugsweise in ihm, um so mehr, als dies bei jeder, auch primär entstandenen Ruhr, der Fall ist.

Prognose. Die Prognose in der Ruhr ist sowohl im Allgemeinen, als in einzelnen Epidemieen höchst verschieden. Was zunächst die verschiedenen Formen der Ruhr betrifft, so ist die einfache erethistische, so wie die leichteren Grade der entzündlichen, wenn sie zweckmässig behandelt werden, gefahrloser, als die gallige und gastrische überhaupt, bei denen der Uebergang in den sekundär-typhösen, putriden Zustand schon mehr vorbereitet ist; die typhösen Formen aber, so wie die paralytische sind höchst gefahrvolle Krankheiten, besonders wenn eine Epidemie in grösserer Ausdehnung herrscht, und letztere ist wohl gar nicht heilbar. Das zarte Kindes- und das hohe Mannesalter sind aus leicht begreiflichen Gründen besonders gefährdet; auch begründet eine kränkliche oder aus irgend einer Ursache schon früher geschwächte Konstitution eine schlimmere Prognose, als eine gesunde und kräftige. Schwangerschaft ist eine üble Komplikation; die Gefahr nimmt mit der Dauer der Schwangerschaft zu, und es erfolgt leicht Abortus.

Was die allgemeinen Verhältnisse betrifft, so bedingen Folgsamkeit und Ruhe der Kranken, günstige äussere Verhältnisse überhaupt, Reinlichkeit, luftige, geräumige Wohnung, hinreichende Absonderung der einzelnen Kranken, eine gute Prognose.

Anlangend die einzelnen bösen Erscheinungen, so beruhen sie besonders auf den Symptomen der steigenden, verbreiteten Entzündung und des Brandes, der Zersetzung der Blutmasse und der Lähmung. An irgend einer Stelle fixirter, anhaltender, von da aus über den ganzen Bauch sich verbreitender Schmerz ist höchst bedenklich, und plötzliches Aufhören des Schmerzes, bei fortbestehenden, übrigen schlimmen Symptomen, geradezu tödtlich. Erbrechen im Anfange der Krankheit ist, besonders wenn es viel Schleim und Galle ausleert, immer erleichternd, und giebt nicht selten dem ganzen Verlaufe der Krankheit eine günstige Richtung. Je später es aber im Verlaufe der Krankheit erst hinzutritt, je häufiger es wiederkehrt, desto gefährlicher ist es, und deutet auf Verbreitung der Krankheit auf Magen und Dünndarm. Trockene, rothe, glänzende, oder aber schwärzlich belegte Zunge ist schlimm, anginöse Röthe der Rachenhöhle nicht immer gefährlich, aber im spätern Verlaufe der Krankheit sich einstellendes Unvermögen zu schlingen, meist tödtlich. Als sehr gefährliches, sehr oft den Tod verkündendes Symptom wird der Singultus bezeichnet. Von den Stuhlausleerungen gilt im

Allgemeinen, dass sie um so gefährlicher sind, je mehr sie von ihrer normalen, fäkulenten Beschaffenheit abweichen, und je stärkere Entmischung sie verrathen. Abgang von reinem Blute kann im Anfange der Krankheit sehr erleichtern, im Allgemeinen aber ist es ein gefährliches Symptom, und je später es sich einstellt, um so schlimmer. Dasselbe gilt von schwarzen, schaumigen, profusen, kadaverös riechenden Ausleerungen.

Aphthenbildung in der Mundhöhle, im Schlunde und im Rektum hat man zuweilen kritisch gesehen; häufiger aber ist sie ein Zeichen der beginnenden Sepsis, und als sehr gefährlich anzusehen. Eben so ist der Friesel nur in seltenen Fällen kritisch, meistens symptomatisch und das erste Zeichen beginnender Entmischung. Im Uebrigen sind alle Zeichen der Lähmung und des Brandes, wie Delirien, Ohnmachten, Konvulsionen. Zittern der Zunge, kleiner, aussetzender Puls etc., gleich gefährlich oder eigentlich tödtlich. Als gute Zeichen sind zu betrachten der Nachlass sämmtlicher Krankheitserscheinungen überhaupt, besonders aber selteneres Wiederkehren des Leibschmerzes und des Tenesmus. Sehr gut ist, wenn Blähungen und wirklich fäkulente Exkremente in grosser Menge wieder abgehen, wodurch die Kranken sich sehr erleichtert fühlen. Ein ebenfalls sehr günstiges Zeichen ist eine weiche, duftende, warm schwitzende Haut, welche am besten beweist, dass die Kraft des in der Bauchhöhle haftenden Krankheitsprocesses gebrochen ist. Zu gleicher Zeit wird die Zunge feuchter, der Beleg löst sich ab, allmählig stellt sich Esslust und ein ruhiger Schlaf wieder ein, und diese Zeichen, so wie das Gefühl der wiederkehrenden Kräfte deuten die nahe bevorstehende Genesung an.

Therapie. Die grosse Verschiedenheit in den therapeutischen Ansichten der Aerzte bei der Ruhr, welche sich zu allen Zeiten ausgesprochen hat, beruht hauptsächlich darauf, ob man mehr die ausleerende, oder mehr die besänftigende und anhaltende Methode befolgen solle. Da aber nicht nur jede neue Epidemie immer wieder einen eigenthümlichen Karakter annimmt, sondern auch in einer und derselben Epidemie alle nur erdenkbare Formen der Ruhr nebeneinander vorkommen können, so lässt sich eine in allen Fällen bestimmte Heilmethode der Ruhr gar nicht festsetzen, sondern die Therapie muss immer auf das genaueste dem Karakter des einzelnen Falles angepasst werden, und nur allgemeine Indikationen kann man angeben. Diese beruhen wesentlich in Folgendem: 1) Nicht selten sind schon vor dem Ausbruche der Krankheit krankhafte Stoffe, besonders abnorm gemischte Galle in dem Darmkanale, abgesondert, und immer geschieht es während der Krankheit selbst mehr oder weniger, theils von den dem Darmkanal anhängenden Sekretionsorganen, theils von seiner eigenthümlich gereizten Schleimhaut. Diese

müssen daher je nach den Umständen nach oben oder unten ausgeleert werden. 2) Der Zustand krankhafter Aufregung, in welchem sich der Darmkanal befindet, muss in seiner Entwickelung bekämpft und beseitigt werden, indem man theils unmittelbar besänftigend auf ihn einwirken, theils mittelbar, durch Ableitung und Gegenreize, diesen Zweck zu erreichen sucht. 3) Die Veränderungen, welche der Darmkanal selbst durch die Krankheit erlitten hat, besonders der Zustand reizbarer Schwäche, müssen gehoben, und er selbst zu seinen normalen Funktionen zurückgeführt werden. 4) Besonders dringende Symptome und etwa bestehende Komplikationen müssen gehörig berücksichtigt werden.

Vorzüglichen Ruf bei der Behandlung der Ruhr haben sich folgende Mittel erworben:

1) Brech- und Abführmittel. Die vorzüglichsten, zum Theil unbedingten Lobredner der Brechmittel sind: Fr. Hoffmann, Zimmermann, Mursinna, Tissot, Hufeland u. A. Ihre Anzeige ist besonders dringend, findet fast unter allen Umständen Statt in der galligen Ruhr, wo sie denn auch wirklich ausserordentlich günstig wirken. Aber nicht hier, sondern auch in der ganz einfachen Ruhr wirken sie nicht selten vortrefflich, weniger durch Ausleerung verdorbener Stoffe, als durch Erregung eines Gegenreizes und Einleitung der Krisen. Das Brechmittel ist, vorsichtig gegeben, fast in allen Formen der Ruhr anwendbar, und findet seine Kontraindikationen streng genommen nur bei der entzündlichen Ruhr, besonders wenn man zu vermuthen Ursache hat, dass sich die Entzündung nach den dünnen Därmen verbreitet habe, wo es dann nur die Krankheit steigern würde. Unter den einzelnen zu diesem Behufe gegebenen Mitteln hat sich besonders die Ipecacuanha, und zwar allein gegeben, einen grossen Ruf erworben; sie wirkt nicht so auf den Stuhlgang, und vermehrt deshalb den Tenesmus nicht. Will man aber Ausleerungen nach unten mit dem Erbrechen verbinden, so vermischt man sie mit dem Tart. emeticus, oder reicht diesen allein in grösseren Gaben.

Unter den eigentlichen Abführmitteln steht die Rhabarber oben an. Sie ist von vielen Seiten her empfohlen worden, und es hat sich ihre gute Wirkung in der neuesten Zeit auch mannigfach bestätigt. Man hat sie besonders in Form des gerösteten Pulvers und als wässrige Tinktur gegeben, und so nach Umständen mit Muskatnuss, Zimmet und anderen Gewürzen, mit Kolumbo, Cascarilla, oder mit Salmiak, Ipecacuanha, besonders zweckmässig mit Kalomel verbunden. Ihrer hauptsächlichsten Wirkung nach ist sie besonders ein in der gastrischen und galligen Ruhr passendes Mittel, da sie vorzüglich die Abscheidung einer normal gemischten und kräftig wirkenden Galle befördert, und kann hier, besonders mit Kalomel

und feinen, kühlenden, säuerlichen Mittelsalzen, gleich nach dem Brechmittel gereicht werden. Im Allgemeinen aber wirkt sie im Anfange der Ruhr durchaus zu reizend und zu erhitzend, indem sie den Leibschmerz, den Tenesmus, den Durst und das Fieber vermehrt, und wird nur bei schon beseitigter Empfindlichkeit des Darmkanals, nach gemildertem Fieber, wenn die schleimigen Ausleerungen mit Zwang verbunden anhalten, und sich der Zustand überhaupt mehr der chronischen Form nähert, mit Vortheil gegeben werden, indem sie hier die Wiederkehr fäkulenter Stuhlgänge, und damit die Rückkehr zur Genesung überhaupt begünstigt *). Drastische Purgirmittel sind nicht anzurathen; mehr dagegen passen, besonders in den gastrischen Formen der Ruhr, die gelinden kühlenden Abführmittel, Manna, Tamarinden und die feineren Mittelsalze, besonders die Weinsteinpräparate **) und Kalomel in grösseren Gaben ***). Hier-

---

*) Stokes sagt in Betreff der Abführmittel in der Ruhr: „In früherer Zeit hielt man die Dysenterie für das Resultat einer Irritation, welche durch eine Anhäufung von Koth in den dicken Gedärmen erzeugt werde, und man hielt daher die Entfernung dieser Kothmassen durch die Anwendung von Purgirmitteln für die erste und hauptsächlichste Indikation. Viele ältere Schriftsteller hängen dieser Ansicht an, und empfehlen in ihren Werken Behandlungspläne, die derselben angemessen sind. Merkwürdig ist es, dass diese harten Fäkalmassen nur in sehr seltenen Fällen von Dysenterie angetroffen werden. Man irrt daher sehr, wenn man glaubt, dass die Dysenterie von der Ansammlung verhärteter Kothmassen im Dickdarme abhänge, und dass die Entfernung dieser letztern für die Heilung der Krankheit wesentlich sei; der auf diese irrige Ansicht gegründete Behandlungsplan muss vielmehr den grössten Nachtheil haben, da durch die Anwendung heftiger Purgirmittel die ohnehin schon grosse Irritation nur noch mehr gesteigert wird. Selbst milde salinische Abführmittel sind nicht anzurathen; der reichliche Gebrauch demulcirender Getränke z. B. des Haferschleims, der Leinsaamenabkochung u. s. w. wird sich immer nützlicher erweisen.“

**) Stokes sagt: Während der Epidemie von 1818 in Irland kamen zu einer Zeit viele Fälle vor, gegen die der Scharfsinn und die Erfahrung des Dr. Cheyne, der dem ersten Hospitale vorstand, nichts auszurichten vermochten, weil sie allen Heilmitteln hartnäckig widerstanden. Ein englischer Arzt, der damals zufällig in Dublin war, schlug den Gebrauch des Tartarus depuratus in grossen Dosen vor, indem er versicherte, dass er bei mehreren Gelegenheiten unter ähnlichen Umständen die grosse Wirksamkeit desselben erprobt habe. Es wurde darauf das Mittel vierstündlich zu einer halben Unze gegeben. Nach der ersten Dosis wurden alle Zufälle schlimmer, aber nach der dritten oder vierten erfolgten gallige und fäkulente Stühle, und der Kranke fühlte sich erleichtert. Cheyne versichert, dass viele Menschen, die höchst wahrscheinlich unter der gewöhnlichen Behandlung gestorben wären, auf diese Weise gerettet worden seien.

***) Die beiden innern Mittel, welche nach Stokes bei der Behandlung der Dysenterie das grösste Vertrauen verdienen, sind Merkur und Opium.

her gehören auch die Potio Riverii, das Natrum nitricum, der Salmiak und der Spiritus Mindereri.

Da die Erfüllung der zweiten und dritten Indikation so sehr oft zusammenfällt, so können die ihnen entsprechenden Heilmittel mit einander besprochen werden. Unter allen dahin gehörigen Mitteln gebührt unstreitig dem **Opium** der Vorrang. Es giebt keine einzige Form der Ruhr, welche die Anwendung des Opiums gänzlich kontraindicirt; denn auch in der galligen und entzündlichen kann es, nach Beseitigung der dringendsten Symptome, mit dem besten Erfolge gegeben werden. Nicht leicht bewirkt es in irgend einer Krankheit so selten Narkosis, und kann daher in so grossen Gaben gegeben werden, wie hier. Indessen ist in der Ruhr, wie in jeder Krankheit, dennoch die grösste Vorsicht in dem Gebrauche dieses heroischen Mittels nothwendig, und immer muss man mit kleinen, mit den Normaldosen anfangen. Sehr zweckmässig erscheint die Methode **Sydenham's**, der es in grössern Gaben (16—18 Tropfen Laudanum) auf einmal reichte, und zwischendurch einen abführenden Trank aus Tamarinden, Manna, Senna und Rhabarber nehmen liess, so, dass dieser über den andern Tag Morgens, das Laudanum aber an den freien Tagen Abends gegeben wurde. Besser und sicherer ist es gewiss, wenn man es in grössern, weiter auseinander gesetzten, als in kleineren, oft wiederholten Gaben reicht. Man giebt es in Pulverform, als Tinktur, als Extrakt und neuerdings auch als Morphium, welches man auch endermatisch anzuwenden versucht hat. Im Allgemeinen werden das Pulver und die beiden Tinkturen, wie in andern Krankheiten, so auch hier, die zweckmässigsten Formen der Anwendung sein. Wenn man es anhaltend und in kleinen Gaben geben will, so reicht man es am besten in einer Emulsion oder in schleimigem Vehikel. Man hat es theils für sich allein, theils mit Ipekakuanha, mit Kalomel, mit Rhabarber, so wie mit den eigentlichen Antidysentericis und mit fetten, öligen Mitteln verbunden. Besonders zweckmässig ist die Verbindung mit Ipekakuanha, z. B. ℞. Pulv. Opii gr. i. Pulv. rad. Ipecacuanh. gr. $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Sacchar. alb. gr. xvi. M. D. S. Alle 3—4 Stunden ein solches Pulver zu nehmen. Auch in Klystiren hat man das Opium sehr empfohlen, und die schmerzlindernde und beruhigende Wirkung eines solchen Klystirs ist in einzelnen Fällen wirklich überraschend. Als

---

Kalomel und Opium leisten treffliche Dienste, und man kann diese Mittel abwechselnd mit einem milden Laxans nehmen lassen, wenn man Grund hat, bedeutende Kothmassen in den Gedärmen zu vermuthen. In sehr schlimmen Fällen muss man mit dem Gebrauche des Merkurs fortfahren, bis Speichelfluss entsteht; bei der gewöhnlichen sporadischen Ruhr jedoch wird die Erregung einer Salivation nur selten nöthig sein.

specielle Indikationen für die Anwendung des Opiums in der Ruhr überhaupt, dürften folgende gelten: Man reiche es höchst vorsichtig, besonders bei Kindern, fange mit kleinen, weit auseinander gerückten Gaben an, bis man weiss, wie es vertragen wird. Bei der galligen und den andern Formen der gastrischen Ruhr müssen die nothwendigen Ausleerungen, und bei der entzündlichen die Anwendung der antiphlogistischen Mittel seinem Gebrauche vorangehen; überhaupt vermeide man es, so lange sehr bedeutende Aufregung des Gefässsystems vorhanden ist. Sind aber die genannten Hindernisse beseitigt, so ist es in allen Formen der Ruhr angezeigt; es leistet in der galligen Ruhr mit Rhabarber, und in der entzündlichen mit Kalomel gemischt die trefflichsten Dienste, und erfüllt alle Indikationen, um die es sich bei Behandlung der Ruhr handelt.

Die dem Opium ähnlich wirkenden Krähenaugen sind besonders von Hufeland empfohlen worden. Er gab gleich nach dem Brechmittel: ℞. Extr. Nuc. vomicae gr. x, Muc. Gumm. arabic. Syr. Alth. āā ℥i, Aq. flor. Sambuc. ℥vi, und liess zugleich schleimige Klystire, mit Opium oder 3 — 4 Gran Krähenaugenextrakt versetzt, anwenden. War die Zunge sehr belegt, und das Fieber noch heftig, so setzte er 1 Drachme Salmiak, bei wirklich galliger Komplikation 1 Unze Tamarindenmark hinzu. Kindern gab er sie zu 2 Gran in 24 Stunden. Obwohl auch einige andere Aerzte von diesem Verfahren Nutzen gesehen, so wird die Nux vomica doch immer dem Opium nachstehen, und, so lange man dieses haben kann, ohne Nachtheil entbehrt werden können.

Sehr berühmt ist die Ipekakuanha, die Ruhrwurzel, geworden. Die Ipekakuanha übt einen ganz eigenthümlichen Eindruck auf die Nervenausbreitungen des Magens, besonders auch auf den Vagus, vermöge dessen sie in diesen Regionen einen Zustand hervorruft, der dem im untern Theile des Darmkanals durch die Ruhr bedingten einigermaassen ähnlich ist, und somit nach den Gesetzen des Antagonismus heilsam einwirkt. Sie ist ein vortreffliches Mittel, das nicht nur bei sehr nervösen Ruhrpatienten, sondern bei solchen von der verschiedensten Konstitution vortheilhaft wirkt, und in allen Formen der Ruhr, die entzündliche ausgenommen, mit grossem Nutzen gereicht werden kann. Die Zeit ihrer Anwendung fällt besonders in die ersten Tage der Krankheit, da ihre wesentlichste Wirkung darin besteht, der Entwickelung des Ruhrprocesses im Dickdarm hemmend entgegen zu treten. Man reicht sie zu $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ Gr. alle 3—4 Stunden in Pulver, besser als im Infusum (von ℈β—℈i auf ℥vi Colat.) weil man so die einzelnen Dosen genauer bestimmen kann. Immer muss man die Ipekakuanha in kleinen Gaben geben, indem oft schon ganz geringe Quantitäten unvermuthet heftiges Erbrechen erregen, und das Mittel sofort ausgesetzt werden muss.

Verbindungen sind die mit Muskatblüthe und Muskatnuss, mit Rhabarber, mit Zinkblumen und besonders mit Opium.

Die eigentlichen Antidysenterica, die schleimig bittern, adstringirend bittern, tonisirenden Mittel sind von der grössten Wichtigkeit. Unter den ersteren steht die Simarubarinde oben an. Sie unterscheidet sich von allen ihr nahestehenden Mitteln besonders dadurch, dass sie am leichtesten ertragen wird, und hat dies besonders vor der Kolumbo voraus. Man giebt sie in einem aus 2 Drachm. bereiteten Dekokt von 8 Unzen, alle 2—4 Stunden 2—4 Esslöffel voll. Ihr in den Wirkungen ähnlich, nur, wie es scheint, weit stärker in die Darmschleimhaut eingreifend, ist die Kolumbo. Sie passt besonders in der einfachen, weniger aber im Anfange der galligen Ruhr; man giebt sie als Infusum oder Dekokt von 3 Drachmen oder ½ Unze auf 6 Unzen Kolatur, und verbindet sie zweckmässig mit Opium. Andere Mittel dieser Art, die gleichfalls Empfehlung gefunden, sind die Pichurimbohne (2 Mal täglich zu 2 Skrupel in Pulver) die China, die Kaskarille, das Kampecheholz, das Kinogummi, die Herba Salicorniae, Cort. Salicis etc. Völlig verwerflich, wenigstens bei noch akutem Zustande der Krankheit, sind der Alaun und der armenische Bolus, und mit zweifelhaftem Erfolg ist der Bleizucker versucht worden. Das Kalkwasser ist in neuerer Zeit besonders von Heim empfohlen worden. Man giebt es am besten mit lauer Milch zu gleichen Theilen, alle 1—2 Stunden zu 2 bis 4 Löffel voll. Besonders passend ist es als Vehikel für Mixturen *).

---

*) In Bezug auf die Anwendung der adstringirenden Mittel spricht sich Ségond dahin aus, dass man damit nicht erst bis zur Periode der Chronicität warten müsse, sondern dass man sie schon anwenden könne, wenn die lästigen Empfindungen im Unterleibe aufgehört hätten, wenn der Bauch nicht mehr gegen die Wirbelsäule zurückgezogen ist, und nicht mehr jene tiefe Furche darbietet, welche den Verlauf des Kolon transversum andeutet; wenn der Druck auf den Bauch nicht mehr schmerzhaft, wenn die Haut weniger warm und weniger trocken ist, wenn alle fieberhafte Bewegung aufgehört hat, selbst wenn dann die Stühle auch noch mit etwas Blut gefärbt wären, oder vielmehr eine gleichförmige Farbe hätten. S. bedient sich nur der Simaruba, und beginnt mit zwei Drachmen dieser Wurzel in einem Glase Wasser gekocht, was man nachher mit 24 Unzen Reisdekokt vermischt. Bei dem Gebrauche dieses Getränkes lässt er den Kranken Löffelweise in mehr oder minder nahen Zwischenräumen ein Morphiumtränkchen nehmen, um den Magen und die Gedärme toleranter zu machen. Allmählig wird dann die Gabe der Simaruba zu Unzen auf die Pinte Abkochung gesteigert.

Stokes empfielt von den Adstringentien namentlich den schwefelsauren Zink mit Opium als sehr hülfreich. Man lässt 10—12 Gran in 6—8 Unzen Zimmtwasser auflösen, etwas Opiumtinktur hinzusetzen, und die ganze

Noch sind einige Mittel anderer Art zu nennen. Das **Wachs** ist namentlich durch C. L. **Hoffmann** berühmt geworden, und auch **Wedekind** lobt es sehr. Man hat es auf sehr verschiedene Weise, mit arabischem Gummi, mit Seife, Schwefelsäure, Laudanum, Bals. Peruvianus und Kalkwasser verbunden. **Kopp** empfiehlt den **Sublimat** in Klystiren und innerlich genommen sehr gegen die Ruhr (℞. Merc. subl. corrosiv. gr. $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{6}$—$\frac{1}{8}$, Aq. destillat. ℥iv, Mucil. G. arab. ℥iij, Laud. liquid. S. gutt. xij—xviij. S. Stündlich einen Esslöffel). Die Klystire, welche übrigens schleimig sein müssen, dürfen nur $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{12}$ Gr. Sublimat enthalten. In neuerer Zeit hat man noch die Koloquintentinktur als unübertreffliches Mittel in der Ruhr gerühmt. Man soll sie alle drei Stunden zu 20—30 Tropfen geben, und dann ohne alle andere Hülfsmittel die Wiedergenesung der Natur überlassen können.

Unter den äusserlichen Mitteln ist zuerst der **Aderlass** zu erwähnen. Man hat ihn nicht nur zur Bekämpfung der Entzündung, sondern zur Verhütung derselben, nicht blos als Antiphlogisticum, sondern als Revulsorium angewendet. **Sydenham** und nach ihm in neuerer Zeit **Autenrieth** haben besonders dieses Verfahren dringend empfohlen. Allein wenn auch ein gleich zu Anfang der Krankheit angestellter Aderlass den eintretenden Kongestionszustand des Darmkanals und der Bauchhöhle überhaupt beschränken, ableiten, und eben dadurch auf den fernern Verlauf der Krankheit mildernd einwirken kann, so verdient doch diese Methode schon aus theoretischen Gründen grosse Einschränkung, und wird dadurch nur auf die ächt entzündlichen Formen zu beschränken sein. Dasselbe gilt auch von den örtlichen Blutentleerungen*). Sehr mannigfach

---

Mischung in 24 Stunden verbrauchen. Immer jedoch soll man bei dem Gebrauche dieser Adstringentien daran denken, die Stuhlentleerungen nicht zu rasch zu hemmen.

*) Allgemeine Blutentleerungen leisten nach **Stokes** bei der Ruhr gewöhnlich ausgezeichnete Dienste, und die Erfahrung lehrt, dass in mehreren Fällen, in welchen der Schmerz und die Tormina sehr gross, und während einiger Tage nur Blut und Schleim entleert worden waren, nach Anwendung eines Aderlasses der Kranke erleichtert, und eine grosse Menge Koth entleert worden ist. Die Einwürfe, welche man gegen die Anwendung eines Aderlasses bei der Dysenterie gemacht, rühren meist von solchen Aerzten her, die, weil ihnen Erfahrung fehlt, ihre Behandlungspläne am Studiertische auszuarbeiten pflegen. Die grosse Erleichterung, welche meistens ein von der Natur erzeugter Blutfluss des Darmkanals hervorzubringen pflegt, sollte doch alle Skeptiker eines Bessern belehren. — Nächst der allgemeinen verdient die örtliche Blutentleerung durch Applikation von Blutegeln die grösste Empfehlung; man kann dieselbe längs dem Verlaufe des Dickdarms oder rund um den After ansetzen. Die letztere Methode verdient

sind die in der Ruhr angewandten Klystire. Die besten sind stets die einfach schleimigen, mit etlichen Tropfen Laudanum vermischten, und immer, es mag nun angewendet werden, was da will, müssen sie nur in kleinen Quantitäten gegeben werden. Besonders zu loben sind die Klystire aus Amylum; zweckmässig auch die aus einer Abkochung von Mohnköpfen und Leinsaamen bereiteten; nur müssen die Dekokte immer sehr sorgfältig durchgeseiht werden. Im Allgemeinen aber muss man von den Klystiren sagen, dass sie in schweren und gefährlichen Fällen unnütz, in leichten aber entbehrlich sind.

Zugleich hat man erweichende und narkotische Kataplasmen und Fomente aller Art auf den Bauch gelegt, z. B. in heisses Wasser oder heisse Milch getauchte und wohl ausgedrückte Flanelllappen, Kataplasmen aus Leinsaamen, geriebenem Brod, Hb. Cicutae, Hyoscyami mit Wasser, Wein, Milch, bereitet. Indessen ist bei ihrer Anwendung die leicht Statt findende Erkältung zu berücksichtigen. Bäder und Einreibungen von beruhigenden und krampfstillenden Linimenten, haben sich in einzelnen Fällen gleichfalls nützlich bewiesen.

Unter den besonders hervorstechenden und zu berücksichtigenden einzelnen Symptomen ist der Tenesmus das lästigste. Ausser den schon erwähnten schleimigen, öligen und schmerzstillenden Klystiren, sind auch örtliche Dampfbäder in dieser Beziehung sehr zu empfehlen; auch die lauen Insessus, welche Abercrombie empfiehlt, können zur Milderung der Schmerzen beitragen. Ausserdem hat man narkotische Kataplasmen auf das Perinäum, einen mit Milch, mit Oel, mit kaltem Wasser getränkten Schwamm, mit schmerzstillenden Salben, mit gewöhnlicher und mit Kakaobutter bestrichene leinene Kompressen vor den After gelegt *).

Die Diät des Kranken muss in jeder Hinsicht strenge geregelt werden. Gleichmässiges Warmhalten des Körpers und dadurch Erregung der Hautthätigkeit, ist die erste Aufgabe; man sorge daher

---

dann den Vorzug, wenn Bauchgrimmen und Tenesmus sehr häufig sind, und bei jeder Stuhlentleerung Blut mit abgeht. Nach der Applikation der Blutegel lasse man den Kranken ein Halbbad nehmen, wodurch die Blutergiessung aus den Blutegelstichen befördert, und der Schmerz gemildert wird.

*) Pemberton empfiehlt gegen den Tenesmus den Kopaivbalsam in kleinen Gaben. Er giebt ihn in folgender Form:

℞. Balsam. Copaiv. gutt. xij, Vitell. ov. q. s., Aq. Cinnamom., Aq. destillat. āā ℥vi, Sacchar. alb. ℈ij. M. f. haustus quarta quaque hora sumendus.

Auch sollen Injektionen oft zur Beseitigung des Tenesmus beitragen. Man verordnet sie auf folgende Weise:

℞. Mucil. Amyli ℥iv, Balsam. Copaiv. gutt. xl. M. f. enema octava quaque hora injiciendum.

für Aufenthalt im Bette und wollene Bekleidung. Die den Kranken umgebende Luft soll nicht kalt und möglichst rein sein; er enthalte sich aller konsistenten, reizenden Nahrungsmittel, und geniesse nur indifferente, schleimige, leicht verdauliche Brühen, Fleischbrühen, Gerstenschleim, Reissuppen, dünne Milch- und Mehlsuppen. Ueberhaupt ist strenge Enthaltsamkeit, Fasten, eine Hauptsache. In der Mitte zwischen den Speisen und Getränken, steht eigentlich das Obst, welches eine grosse Zahl berühmter Aerzte geradezu als ein Heilmittel gegen die Ruhr, besonders die gallige Form, empfohlen hat. Es muss jedoch das Obst durchaus reif, und aus den leicht verdaulichen Sorten gewählt sein; am besten in jeder Hinsicht sind daher die reifen Weintrauben und die feineren Aepfel. Als dem Obste ähnlich ist die saure, gestandene Kuhmilch und die Buttermilch zu betrachten, welche in den meisten Fällen gut bekömmt, indem sie den Durst löscht, das Fieber mässigt, und zugleich etwas nahrhaft ist.

Alle anderen, unter dem Volke bekannten Mischungen und Zubereitungen mit Wein, Branntwein, aromatischen Kräutern, Pfeffer, und anderen Gewürzen sind im höchsten Grade nachtheilig und gefährlich.

*Behandlung der einzelnen Arten der Ruhr.*

1) *Die einfache erethische Ruhr.* Die leichtern Fälle erfordern häufig weiter nichts, als warmes Verhalten, ein diaphoretisches Régime, den Genuss der Mandelmilch und einige kleine Gaben Opium. Befällt die Krankheit heftiger, mit starkem Frost, ist starkes Fieber vorhanden, der Kranke jugendlich, kräftig, vollblütig, zu entzündlichen Krankheiten geneigt, so ist ein mässiger Aderlass gut. Hierauf reicht man ein Brechmittel aus Ipekakuanha, welches häufig die Symptome schnell und bedeutend mildert, und dann schleimige Dekokte oder Emulsionen von Mandeln, Mohn- oder Hanfsaamen, mit Potio Riverii, Spirit. Mindereri oder Natrum nitricum, indem man zwischendurch kleine Gaben der Ipekakuanha mit Opium oder des *Doverschen* Pulvers reicht. Lässt die Krankheit hierauf innerhalb einiger Tage nicht nach, werden besonders die blutigen Ausleerungen häufiger, so giebt man ein schwaches Dekokt der Simaruba (von ʒij auf ℥iv Kolatur., oder das Extr. Nuc. vomic. mit Opium, mit welchen Mitteln man, wenn sich die Krankheit in die Länge zieht, und namentlich die Häufigkeit der Ausleerungen nicht abnehmen will, kleine Gaben des Ferrum muriatic. oder grössere des Kalkwassers verbinden kann. Wenn die Leibschmerzen nachlassen, und nur noch die schleimigen Ausleerungen mit Tenesmus anhalten, so giebt man kleine Gaben der Rhabarber in Pulver oder als wässrige Tinktur. Von äusserlichen Mitteln sind, wenn die Ausleerungen nicht allzuhäufig erfolgen, warme narkotische Kataplas-

men auf den Bauch, schleimige Klystire mit einigen Tropfen Laudanum zweckmässig. Bei sehr starkem Tenesmus und heftigen Leibschmerzen, setzt man einige Blutegel an die schmerzhafte Stelle oder an das Perinäum, und lässt eine milde, schleimige Diät halten.

2) Die Therapie der rheumatischen Ruhr ist wenig von der vorigen verschieden, nur muss hier noch mehr auf Erregung der Hautthätigkeit, auf Schweiss hingewirkt werden. In dieser Form der Ruhr wirkt das Opium als Pulv. Doveri oder in Emulsionen mit Spirit. Mindereri, oder in einem schwachen Baldrianaufguss besonders gut. Daneben kann man reizende Einreibungen in den Bauch machen, oder denselben mit Streifen von Blasenpflastern belegen. Bricht Friesel aus und mit ihm starke Bangigkeit, so muss man zugleich diesen nach den bekannten Regeln behandeln, und besonders die Brustorgane durch die stärkeren Ammoniumpräparate, Liq. Ammon. anis., Liq. C. C. succ., durch Benzoëblumen u. s. w. zu schützen suchen. Die hier gern noch längere Zeit nach dem Aufhören der Krankheit zurückbleibende Geneigtheit der Haut zu profusen Schweissen macht Verhütung der Erkältung durch wollene Bekleidung auf dem blossen Körper doppelt nothwendig, da sonst leicht Recidive entstehen.

3) Die entzündliche Ruhr erfordert, besonders bei zugleich hartem, vollem oder aber kleinem, unterdrücktem Pulse, jedes Mal einen allgemeinen Aderlass. Je früher dieser gemacht wird, desto besser. Zugleich legt man eine dem speciellen Falle angemessene Menge von Blutegeln an die besonders schmerzhafte Stelle des Bauches, welches in der Regel die Gegend des Colon adscendens sein wird, oder an den After oder an das Perinäum. Innerlich können hier im Anfange nur die mildesten Mittel gegeben werden, schleimige Dekokte, dicke Emulsionen von Mandeln, Mohnsaamen mit Natrum nitricum und Ol. Hyoscyami ex seminibus expressum, oder mit Extr. Cicutae, Hyoscyami, Aq. Lauro-cerasi verbunden. Wenn die Heftigkeit des Fiebers gebrochen ist, so greife man sogleich zum Opium, welches man in Emulsionen mit Natr. nitricum oder noch besser mit Kalomel (letzteres alle 1—2 Stunden zu 1—2 Gran) giebt, eine Verbindung, die sich als sehr wirksam bewiesen hat. Man kann diese Mischung mehrere Tage lang fortgeben, und sollte sie etwa Salivation erregen, so ist der Kranke in der Regel gerettet, und diese also nicht zu fürchten. Im Anfange der Krankheit erträgt die Empfindlichkeit des Bauches weder warme Fomentationen, noch Kataplasmen, noch Einreibungen, geschweige denn die reizenden Blasenpflaster, und alle diese Mittel sind erst bei gemässigter Empfindlichkeit desselben anwendbar, aber dann auch sehr zweckmässig. In dieser Form sind kalte Klystire von Oel, Leinsaamen-Dekokt sehr schmerzlindernd. Auch ist hier besonders das Aufle-

gen eines stets wieder erfrischten, mit kaltem Wasser getränkten Schwammes auf den After zu empfehlen. Der glühende Durst wird sich hier nicht leicht mit warmen Getränken begnügen; man reiche also die kalten und zwar die mildesten unter ihnen.

4) Die gastrische und zwar

a. Die gallige Form der Ruhr muss im Anfange gerade so behandelt werden, wie ein Gallenfieber. Hier ist das Brechmittel die Basis der Behandlung, ohne welche diese erschwert, verlängert und überhaupt mangelhaft ist und bleibt. In den meisten Fällen muss es die Behandlung eröffnen, und nur dann, wenn sich diese Form mit der vorigen komplicirt, was zuweilen vorkommt, muss ihm ein Aderlass vorausgeschickt werden. Man giebt gewöhnlich die Ipekakuanha allein, oder, und zwar bei stark ausgeprägten biliösen Symptomen, besser, mit Tartar. emetic., so dass etliche Mal Erbrechen und einige reichliche Stuhlausleerungen folgen. Mehrere Stunden darnach, oder am andern Tage giebt man eine Manna- oder Tamarindenabkochung mit Tartarus boraxatus, Tart. natron., Natrum phosphoricum, der man oft gleich etwas Senna oder Rhabarbar zusetzen kann, so dass reichliche, grüngefärbte Darmausleerungen erfolgen. Wenn dennoch die Krankheit nicht abnimmt, im Gegentheil die biliösen Symptome wiederkehren, und das Fieber wieder verstärkt auftritt, so kann man das Emeticum mit dem besten Erfolge wiederholen. Wenn der Leibschmerz und der Tenesmus nachlassen, so geht man mehr zu den bittern Mitteln über, zur Rhabarbertinktur, mit Kolumbo, Simaruba etc., welchen Mitteln man kleine Gaben Opium beimischen, oder grössere nach Sydenham Abends interponiren kann. Doch muss man bei dieser Form mit dem Opium langsam und vorsichtig zu Werke gehen, und es nur dann geben, wenn die biliösen Erscheinungen der Hauptsache nach gehoben sind. Alles, was der Kranke geniesst, muss säuerlich kühlend sein. Als Speise gebe man Rahmsuppen, die verschiedenen Arten von gekochtem Obst, reifes Obst ungekocht, besonders Trauben, deren Häute jedoch der Kranke nicht verschlucken darf, zum Getränke aber Limonade, Himbeersaft u. dergl. mit Wasser, süssen Weinmost, Buttermilch, Gerstenabsud mit Rosinen, Honig und Essig, und vermeide Wein und Gewürze aller Art auf's sorgfältigste. Von äusseren Mitteln können hier angewendet werden warme Fomentationen, erweichende Kataplasmen, selbst Blutegel u. s. w.

b. In der schleimigen Ruhr, welche sich gewöhnlich durch ihren torpiden Karakter auszeichnet, ist das Brechmittel ebenfalls unentbehrlich, und muss nicht selten wiederholt werden. Nachher giebt man besonders Ipecacuanha in refracta dosi. mit Rhabarber, oder diese allein. Erst wenn sich der dicke Zungenbeleg abgestossen hat, darf man zu den tonischen Mitteln, zur Nux vomica und

zum Opium übergehen. Bei der Annäherung zum Status nervosus hat man ein schwaches Arnikadekokt mit Zinkblumen (gr. j—iij alle 2 Stunden) empfohlen. Laue Bäder wirken sehr vortheilhaft.

5) Die Therapie der intermittirenden Ruhr richtet sich nach den oben angegebenen verschiedenen Verhältnissen ihrer Zusammensetzung. Ist die Ruhr nur Symptom des Wechselfiebers, eine Intermittens dysenterica, so giebt man am besten ein Brechmittel, und sucht dann das Fieber durch Opium und China, besonders Chinin, schnell zu beseitigen, wie bei andern gefährlichen Formen der Intermittens. Biermann empfiehlt Chinin. sulphur. ℈ß—℈j, Extr. Chamomill. ℈iij, Potio Riverii, Aq. Menth. crisp. āā ℥ij, Spir. sal. dulc. ʒj, Syr. cort. aurant. ℥j. S. In der fieberfreien Zeit alle 2 Stunden einen Esslöffel voll. Wenn die Ruhr die Hauptkrankheit ist, und erst allmählig die intermittirende Form annimmt, so dass zu einer bestimmten Zeit, nach verschiedenem Typus die Zufälle sämmtlich exacerbiren, ein wahrer Paroxysmus eintritt, so suche man diesen, wenn nicht etwa Kontraindikationen z. B. Entzündung zugegen sind, durch Chinin zu beseitigen, und behandle die Ruhr die übrige Zeit hindurch so, wie es ihr Karakter erfordert. In dem Falle endlich, wo Wechselfieber in die Ruhr oder diese in jenes übergeht, ist keine Komplikation mehr da, sondern die Krankheit hat sich nur verwandelt, ist aber übrigens einfach, und muss je nach ihrem Karakter behandelt werden.

6) Die primär-typhöse Ruhr erfordert gleiche Berücksichtigung der Ruhr und des Typhus, und eine Verbindung der beiden Krankheiten entsprechenden Mittel. Wenn Vorboten vorangehen, Kopfweh, Mattigkeit, Uebelkeit, besonders wenn der Kranke angesteckt zu sein meint, so gebe man zuerst ein Brechmittel aus Ipekakuanha, und diese fernerhin in refracta dosi mit schleimigen, säuerlichen warmen Getränken, und verbinde diese mit leichten Infusionen aus Arnika, Karyophyllata, Valeriana etc. Ist der Kopf sehr eingenommen, das Gesicht geröthet, so wendet man Blutegel und kalte Fomentationen an. Mit dem Opium muss man vorsichtig sein, und nur mit kleinen Gaben beginnen. Mildern sich hierauf die Symptome nicht, oder treten sie gar mehr hervor, so giebt man jetzt die Kolombo, Simaruba, Kaskarilla, Kalmus, China, wo möglich mit Opium, aber immer zugleich mit Valeriana, Angelika, Arnika, Serpentaria, je nach Umständen, mit Kampher, Moschus, mit versüssten Säuren; zum Getränk reicht man schleimige, aromatische Tränke mit Spirit. salis, mit Aq. oxymuriatica und besonders mit dem Elixir acid. Halleri, später rothen und weissen Wein, mit oder ohne Wasser; man giebt Klystire aus Arnika, Angelika mit China, Ratanha, Weidenrinde bereitet, und mit einem Zusatz von Stärkemehl und Opium. Man setzt Vesikatore bis zur Röthung auf den

Bauch, belegt ihn mit aromatischen, mit Wein, Essig und Branntwein bereiteten Fomentationen, legt da und dort Sinapismen, wendet reizende Bäder, kalte und warme Begiessungen, warme Essigwaschungen an, und sucht überhaupt die Hautthätigkeit auf jede Weise zu befördern. Die Diät muss leicht verdaulich und nahrhaft sein, und Anfangs blos aus kräftigen Brühen bestehen. Später reicht man allmählig konsistentere Nahrung, hat sich aber bei dem nun eintretenden stärkeren Appetit des Kranken sehr vor Excessen in Speise und Trank in Acht zu nehmen. Die Luft um den Kranken suche man so rein als möglich zu erhalten.

Die Behandlung der sekundär-typhösen Ruhr weicht von der eben angegebenen nur wenig ab. Man hat hier mehr auf die Symptome der Ruhr und dann auf die Erscheinungen der Sepsis zu sehen, als im vorigen Falle. Deshalb darf man hier das Opium dreister geben, und bedarf unter den übrigen Mitteln der eigentlichen Antidysenterica mehr, als der flüchtig reizenden Nervenmittel. Wenn man also dort die Simaruba z. B. mit Valeriana verbindet, so wird man sie hier eher mit Kalmus oder mit Kampher reichen. Im Uebrigen aber sind die Heilmittel, besonders die äusserlich anzuwendenden, so wie die Diät ganz dieselben, wie im vorigen Falle. Hier vorzüglich hat Stoll die Arnika gerühmt.

7) Die nervös-paralytische Ruhr erfordert besonders grosse Gaben Opium mit Simaruba, welches erstere man hier um so unbesorgter geben darf, als das Bewusstsein ganz ungestört ist, und Narkose in dieser Form der Ruhr am allerseltensten entsteht. Damit verbindet man die kräftigsten innerlichen und äusserlichen Reizmittel. Man giebt Serpentaria, Kalmus, Zimmttinktur, Moschus, Kampher, lässt Punsch, Glühwein, heisse aromatische Aufgüsse trinken, belegt den Bauch, die Kreuzgegend mit grossen Blasenpflastern, umgiebt den Kranken mit Wärmflaschen, und lässt ihn mit wollenen, heissen Tüchern frottiren, um wo möglich die Haut warm zu machen, und in Thätigkeit zu bringen. Wegen der hier unausgesetzt folgenden Stuhlgänge und der tiefen Schwäche des Kranken sind Klystire und warme Bäder nicht zu empfehlen.

Die chronische Ruhr erfordert namentlich die stärkeren unter den schon genannten, tonischen Mitteln, die Simaruba, Kaskarille, China, Ratanhia, Tormentilla, das Gummi Kino, die Terra Katechu, das Kalkwasser, die Eisenpräparate in mannigfacher Verbindung, theils unter einander, theils mit Opium. Man fängt auch hier, da ohnedies die chronische Ruhr erst allmählig aus der akuten entsteht, mit den milderen an. Man giebt kleine Gaben des Kalomels mit Rhabarber, diese mit der Muskatennuss, oder die jetzt noch sehr zweckmässige Verbindung von Ipekakuanha mit Rhabarber, mit Kolumbo, und geht so allmählig zur Ratanhia, der Kaskarille und den

Eisenmitteln, immer mit interponirten Gaben von Opium, über. Das Kalkwasser ist hier ein vortreffliches Mittel und um so mehr zu empfehlen, als es gewöhnlich die Kranken gern längere Zeit fortnehmen. Auch das isländische Moos, im Dekokt oder als Chokolade und Gallerte genossen, ist gut. Daneben giebt man Klystire aus adstringirenden Mitteln, besonders aus Weidenrinde bereitet, mit Opium, Kalkwasser etc. Vielleicht dürften auch hier die Klystire aus kaltem Wasser sehr wohlthätig wirken. Die Diät muss nun auch konsistenter, kräftiger sein; gutes Ochsenfleisch, gebratenes Kalbfleisch, Wildbraten, das Fleisch von Hühnern, Tauben und Rebhühnern, kräftige Bouillons sind hier in der Regel der Milch und den Mehlspeisen vorzuziehen. Zum Getränk eignen sich feine eisenhaltige Mineralwässer allein oder mit Milch vermischt, und gute alte rothe Weine. Ausserdem kleide sich der Kranke warm in Wolle auf dem blossen Leibe, und mache sich, wenn sein Kräftezustand es gestattet, Bewegung durch Fahren oder Reiten. Warme Bäder, besonders aber die natürlichen Schwefelthermen sind ebenfalls hier zu empfehlen.

---

Wir theilen hier aus dem Edinb. Journal (1834, Nr. 121.) die gedrängte Darstellung einer im Edinb. Charity Workhouse in den Jahren 1832 und 1833 vorgekommenen, und von Dr. John Smith beschriebenen Dysenterie mit, in welcher sich grosse Gaben Kalomel sehr wirksam gezeigt haben.

Die Dysenterie brach am 24. Juli 1832 bei einem jungen, sehr geschwächten Manne zuerst aus. Sie fing mit Brechen und Purgiren gewöhnlich an, Schmerzen im Unterleibe, Fieber, Puls häufig und scharf, Haut trocken und heiss. Bei Andern trat auf das Brechen und Purgiren Kollapsus ein, der Puls war klein und schwach, die Haut kalt und klebrig und die Gesichtszüge eingefallen. In einigen Fällen hielt die Diarrhöe einige Tage an, dann folgten Tormina und Tenesmus. Die ausgebrochenen Stoffe bestanden in dem Genossenen oder in Schleim, selten waren sie gallig. Die Schmerzen im Unterleibe veränderten sich dem Grade und der Gegend nach sehr, obgleich sie gewöhnlich in der Nabel- oder hypogastrischen Gegend vorhanden waren. — Die epigastrische Gegend war öfters der Sitz derselben, und dann war grosse Reizbarkeit des Magens und Erbrechen, so wie ein anhaltendes Brennen zugegen. Bei einigen war geringe Schmerzhaftigkeit des Unterleibes vorhanden; aber dies deutete keinesweges auf eine mildere Form der Krankheit. — Der Zustand der Zunge war verschieden; anfangs war sie, wenn Fieber zugegen war, trocken, im Centrum belegt und feucht, und roth an den Rändern. In den meisten heftigen Fällen trocken,

aufgesprungen, roth, in einigen Fällen, wo die anderen Symptome eine heftige Form anzeigten, beinahe natürlich. Durst war gewöhnlich zugegen, besonders in den spätern Stadien der Krankheit, bei grosser Schmerzhaftigkeit und Reizung des Magens. In solchen Fällen fand ein beständiges Verlangen nach kaltem Wasser Statt, um das brennende Gefühl im Magen zu erleichtern. — Die Stimme war eigenthümlich, leise und flüsternd, besonders beim Kollapsus. Tenesmus war in jedem Falle vorhanden und in den späteren Stadien sehr beschwerlich. — Die Kranken hatten ein immerwährendes Drängen zum Stuhle. Die Ausleerungen waren verschiedenartig, jederzeit ohne Galle. Anfangs bestanden sie häufig aus Blut und Schleim mit dünnen Faeces. Bisweilen bestanden sie aus Faeces von einer ockerähnlichen oder schmutzig-gelben Farbe und ohne Galle. Mit dem Vorwärtsschreiten der Krankheit glichen sie dem Wasser, worin rohes Fleisch gewaschen worden ist, mit darin schwimmenden Fasern. Andere Male enthielten sie Blut, Eiter, Schleim. Bisweilen beobachtete man in den vorgeschrittenen Stadien grosse Quantitäten Eiter von weisser und dunkler Mahagonifarbe. Diese Ausleerungen zeigten jederzeit eine heftige Krankheit an. Bei denen, die daran starben, fand man keine ausgebreitete Eiterung des Darmkanals, sondern eine Vergrösserung der Schleimdrüsen und eine von ihnen ausgehende krankhafte Absonderung. Wenn die Ausleerungen gehacktem Fleische ähnlich waren, so deutete dies auf die schlimmste Form der Krankheit. Tormina und Tenesmus waren in solchen Fällen sehr beschwerlich. Wenn die Quantität der Ausleerungen gering war, so war der Tenesmus beinahe anhaltend. — Der Urin war gewöhnlich spärlich, jedoch litten die Kranken keine Beschwerden beim Urinlassen. Flatulenz begleitete die Krankheit selten und Tympanites wurde selten bei Lebzeiten oder nach dem Tode beobachtet. Schluchzen trat in einigen wenigen Fällen in der spätern Periode der Krankheit ein, war aber nicht ein Vorläufer des Todes, was gewöhnlich der Fall ist. Delirium kam nur in den bösesten Fällen vor, und zeigte in den späteren Perioden einen baldigen tödtlichen Ausgang an.

Der Hauptsitz der Krankheit war im Dickdarme. In den bösesten Fällen war das Kolon, Rektum und Coecum verdickt, und in einem Zustande von Kongestion, die Schleimhaut war in Querstreifen erhaben, die rauh und körnig waren, wahrscheinlich von abgesetzter koagulabler Lymphe. Zwischen diesen Streifen befanden sich zahlreiche, kleine Geschwürchen von der Grösse einer aufgeschnittenen Erbse. Das submuköse Gewebe war sehr injicirt, öfters theilweise mit Ekchymosen und grossen Gefässen versehen. — Die ganze innere Fläche war bisweilen mit einer dunkelrothen, eiterartigen Sekretion bedeckt, wie man sie vor dem Tode abgehen sah. Bisweilen, obgleich selten, hatten die Geschwüre die Grösse eines Schillings, und deren Ränder waren hoch und ungleich. Geschwüre dieser Art fanden sich häufig im Coecum und an der Valvula coli. In einem Falle war die Schwärung durch die Häute durchgegangen; dies war im Querbogen des Kolons der Fall, jedoch war keine Extravasation zugegen. Wenn diese Veränderun-

gen im Dickdarme Statt fanden, so war der Dünndarm, besonders am unteren Ende des Ileums, in einem Zustande von starker Kongestion, und mit einer dunkeln Sekretion bedeckt. Das Duodenum war an der Seite des Pylorus injicirt, und dessen Drüsen vergrössert. In einigen Fällen war die Schleimhaut des Magens, besonders in der Nähe des Pylorus, injicirt, mit Ekchymosen und einer dunkeln Absonderung versehen. Bisweilen wurden kleine Quantitäten von Scybala im Coecum oder Kolon gefunden. — In den weniger heftigen Fällen fand man ähnliche Erscheinungen, jedoch nicht in der Ausdehnung. Bisweilen waren die Häute in einem Zustande von Kongestion, ohne Verdickung oder Ulceration, oder körnige Ablagerung. In anderen fanden Kongestionen, etwas körnige Ablagerung ohne Ulceration Statt, oder wenn Ulceration zugegen war, so beobachtete man sie nur um die Valvula coli. In den milderen Fällen war die die Schleimhaut bedeckende Absonderung röther als in den heftigeren Fällen. In vielen Fällen zeigte der Dünndarm gar keine krankhaften Erscheinungen. Indessen war das submuköse Gewebe des pylorischen Endes des Duodenum injicirt und die Drüsen daselbst vergrössert. Die äussere Haut des Darmkanals war verschieden. Bisweilen war sie ganz livid, wenn das Peritonäum sich in eben demselben Zustande zeigte. Bisweilen zeigten sich livide Flecke nur zerstreut. In manchen Fällen war die äussere Haut des Darmkanals beinahe natürlich, während die innere die schlimmste Form der Krankheit verrieth. Bei starker Verdickung der Häute mit körnigen Erhabenheiten der Schleimhaut war der Darmkanal sehr verengt. Ausdehnung des Darmkanals durch Blähungen fand selten Statt. Die Schleimhaut des Dünndarms war in vielen Fällen leicht abzukratzen, und eben so auch die des Magens. — Die Leber zeigte in keinem Falle krankhafte Veränderungen, welche im Verlaufe der Krankheit Statt gefunden hatten. Die Gallenblase war von gesunder Galle ausgedehnt. Die Urinblase zeigte keine Spur von Entzündung oder Kongestion, sie war gewöhnlich ausgedehnt, einige Male leer und zusammengezogen.

Behandlung. Da die Krankheit bald nach ihrem Auftreten eine sehr heftige Form annahm, und die bisher angewendeten Mittel fruchtlos blieben, so sah S. sich nach einer andern Behandlung um. Da er grosse Aehnlichheit zwischen der asiatischen Cholera und der Ruhr bemerkte, indem beide Krankheiten mit Brechen und Diarrhöe eintraten, das Erbrochene in beiden Krankheiten ohne Galle war, Brennen in der Magengegend nebst grossem Verlangen nach kalten Getränken Statt fand, und in beiden Krankheiten die Gallenblase von Galle sehr ausgedehnt war, so „versuchte ich grosse Gaben Kalomel in Skrupeldosen, welche meine Erwartungen übertrafen, indem in keinem Falle, wo Speichelfluss eintrat, die Krankheit einen tödtlichen Ausgang nahm. Der erste Fall, wo ich grosse Dosen Kalomel verordnete, war ein solcher, wo das Brechen anhaltend, und die Schmerzen in der Herzgrube ausserordentlich waren. Auf die erste Dosis stellte sich Erleichterung dieser Symptome ein. Dadurch aufgemuntert versuchte ich das Mittel in jedem Stadium, selbst wenn die Symptome sehr ungünstig, und die

Kranken alt und geschwächt waren. Wenn die Symptome eine Blutentziehung anzeigten, so wurde dieselbe zuerst veranstaltet. Der grössere Theil der Fälle aber verlangte keine Blutentziehungen, und so wurde sogleich mit ℈j Kalomel, bisweilen mit Zusatz von 1 Gr. Opium, angefangen, und alle 4—6 Stunden wiederholt, bis Speichelfluss eintrat, was in 24—30 Stunden Statt fand, wo dann das Kalomel ausgesetzt wurde. Die unmittelbare Wirkung des Kalomel bestand in einem Zuflusse von Galle in den Darmkanal und die Stuhlausleerungen, welche vorher aus Blut, Schleim und Eiter bestanden, enthielten Galle, und sahen wie Spinat aus. So wie die Galle in den Stuhlausleerungen erschien, liessen die Symptome nach, Brechen und Tenesmus wurden erleichtert, Schmerzen und Hitze in der Herzgrube wurden vermindert, und der Kranke war ausser Gefahr. So wie Salivation eingetreten war, bestand die Nachbehandlung in Ordnung der Diät und in Verabreichung eines milden eröffnenden Mittels, als Ricinusöl, alle 2 Tage, um die fehlerhaften Sekretionen fortzuschaffen, und im Verordnen eines Opiates, um die Schmerzen und die Reizung zu mildern. Der Puls war dann voll und weich, die Haut feucht und warm. In einigen Fällen war die Reaktion so gross, dass Delirium eintrat. Heftige Salivation trat nur in 2—3 Fällen ein. In einigen Fällen schienen die grossen Dosen Kalomel den reizbaren Zustand des Magens zu vermehren, wovon ich keinen Grund anzugeben weiss. In jedem Falle von Dysenterie und Diarrhöe, wo keine Galle in den Stuhlentleerungen zugegen ist, gebe ich jetzt 10—20 Gr. Kalomel mit einem halben bis ganzen Gran Opium, worauf jederzeit Gallenzufluss erfolgt, und die Diarrhöe gestillt wird."

---

## Entzündung der Leber. Hepatitis.

Nach Bonnet (Monographie complète sur les maladies du foie. Bruxelles 1836. Preisschrift), mit Bemerkungen von Abercrombie, Stokes und Twinning (Clinical Illustrations of the more important Diseases of Bengale. 2te Edition. London 1835).

### A. Akute Leberentzündung.

Die Entzündung der Leber wird im Allgemeinen durch folgende Symptome karakterisirt:

Spannung des rechten Hypochondriums mit Empfindlichkeit gegen äussern Druck; Schmerz, der gewöhnlich seinen Sitz in dem rechten Hypochondrium, zuweilen aber auch in der Gegend des Epigastriums oder im linken Hypochondrium hat, und bald dumpf und tief, bald heftig, stechend, lancinirend ist, sich in einigen Fällen

bis zum rechten Schlüsselbein und bis zur rechten Schulter hinauf erstreckt, und von einem Gefühl von Angst, Vollheit und Erstikkung begleitet wird *); verhindertes, oft unmögliches Liegen auf einer Seite; Dyspnöe; grosse Respiration auf der linken, und kleine auf der rechten Seite; trockener Husten **); Ekel, Erbrechen; heftiger Durst; Bitterkeit des Mundes; an den Rändern rothe, in der Mitte aber mit einem gelben und grünlichen Belag bedeckte Zunge; gewöhnlich gelbliche Färbung der Haut ***); Verstopfung; weisse

*) Die Schmerzen, welche der Kranke bei einer akuten Hepatitis fühlt, variiren sehr in Bezug auf ihren Sitz; sie werden bald in der Schulter, bald unter den kurzen Rippen, bald in den Hüften, und zuweilen auch in dem Epigastrium gefühlt. Der Schmerz in der Schulter wird von den meisten Schriftstellern als ein pathognomonisches Zeichen betrachtet; Stokes glaubt jedoch, dass man auf dasselbe zu viel Werth gelegt hat. Es kommt nicht nur nicht konstant, sondern sogar so selten vor, dass S. versichern kann, es nie bei einer akuten Hepatitis beobachtet zu haben; in Fällen von chronischer Hepatitis hat er es allerdings zuweilen wahrgenommen. Die Anwesenheit dieses Schmerzes beweist noch nichts für das Vorhandensein einer Hepatitis, da er auch von einer Pneumonie, von beginnender Phthisis, von einem Aneurysma der Arteria innominata oder der Subclavia dextra u. dergl. herrühren kann.

Zuweilen ist der Schmerz bei einer akuten Hepatitis sehr heftig, zuweilen aber ist er ganz unbedeutend oder fehlt ganz; im ersten Falle ist in der Regel, wie Leichenuntersuchungen ergeben haben, die Oberfläche, in dem letzteren die Substanz der Leber entzündet.

Auch Abercrombie betrachtet den Schmerz in der Schulter als kein konstantes Symptom der Leberentzündung; dagegen ist nach ihm der Schmerz im Allgemeinen heftiger und deutlicher, und von einem stärkern Fiebergrade begleitet, wenn die Entzündung mehr oberflächlich und die Bauchfellhaut befallen, als wenn sie sich auf das parenchymatöse Gewebe beschränkt.

**) Wenn die obere Fläche der Leber der Hauptsitz der Krankheit ist, so hat der Kranke nach Abercrombie oft einen Husten, und es sind Symptome vorhanden, die denen einer Pneumonie genau gleichen. Hat die Entzündung dagegen mehr die konkave Fläche ergriffen, so ist das Leiden des Magens das prävalirende.

***) Viele Aerzte halten Gelbsucht für ein konstantes Symptom von Hepatitis, was jedoch keinesweges der Fall ist; es kommen Beispiele von heftiger Entzündung der Leber ohne Gelbsucht vor. Merkwürdig ist es, dass bei einer sehr unbedeutenden Hepatitis die Gallensekretion zuweilen unterdrückt ist, während man bei einer ganz mit Eiter angefüllten Leber dieselbe normal findet. Stokes hat früher geglaubt, dass das Vorkommen der Gelbsucht bei Hepatitis von einer zugleich vorhandenen Duodenitis herrühre, hat sich jedoch später von der Unrichtigkeit dieser Ansicht überzeugt, da er viele Fälle beobachtet, in denen Gelbsucht vorhanden, der Darmkanal aber frei von Entzündung war. Zuweilen ist bei einer akuten Hepatitis die Gallensekretion ganz unterdrückt. Die Stuhlgänge sind in einigen Fällen

Stuhlausleerungen; oder auch reichlichere, schärfere Sekretion der Galle; gelber, sparsamer, öliger, ein Sediment absetzender Urin; trockene und heisse Haut; frequenter, oft sehr harter, in manchen Fällen ungleicher und intermittirender Puls.

Die so eben hier geschilderten Symptome gehören jedoch nicht in ihrer Gesammterscheinung ausschliesslich einer Entzündung der Leber selbst an. In den meisten Fällen, wo sich eine solche Symptomengruppe vorfindet, findet gleichzeitig eine Entzündung des Tubus intestinalis, des Bauchfells und der Leber Statt, d. h. eine Gastro-Hepato-Peritonitis. Um also die der Leberentzündung ausschliesslich angehörenden Erscheinungen festzustellen, wird es nöthig sein, aus der eben geschilderten Symptomengruppe die Zufälle der Gastro-Enteritis und Peritonitis auszuscheiden, und nur die Erscheinungen, welche dann noch übrig bleiben, werden als pathognomonisch für die Hepatitis gelten können.

Der Peritonitis gehören an: Die Spannung des rechten Hypochondrium; die Empfindlichkeit gegen den Druck; der heftige, klopfende, lancinirende Schmerz, der sich bis zum Schlüsselbein und dem Arme derselben Seite erstreckt; die erschwerte Lage auf der rechten Seite; die kleine Respiration auf der rechten Seite, der trockene Husten und Singultus. Erscheinungen der Gastro-Enteritis sind: Ekel, Erbrechen, heftiger Durst, Röthe der Zunge; trockene, heisse Haut, frequenter, sehr häufig harter Puls. Als Symptome, die ausschliesslich der parenchymatösen Leberentzündung selbst angehören, müssen demnach bezeichnet werden; der dumpfe, tiefe, gewöhnlich in dem rechten, zuweilen aber auch in dem linken Hypochondrium und in der Regio epigastrica befindliche Schmerz; das Gefühl von Angst, Vollheit und Erstickung; die schwierige, oft ganz unmögliche Lage auf der linken Seite; die Bitterkeit des Mundes; die gelbe Färbung der Zunge, der Augen und der Haut. Die weissen Stuhlausleerungen; der gelbe, sparsame, ölige Urin, mit dem ziegelartigen Bodensatze *).

---

thonartig, in andern hingegen ganz normal, sowohl in Bezug auf die Konsistenz, als in Bezug auf die Farbe, und S. muss nach der Erfahrung, die er hierüber gemacht hat, annehmen, dass aus dem Fehlen oder dem Vorhandensein der Galle in den Exkrementen, durchaus kein sicheres Urtheil über die Beschaffenheit der Krankheit gefällt werden kann.

*) Stokes sagt: Ein Symptom von hoher Bedeutung bei der Leberentzündung ist noch die Anschwellung der Leber. Um sie genau beurtheilen zu können, muss vorher der Darmkanal entleert werden, weil, wenn dieser mit Koth und Luft angefüllt ist, die Beurtheilung sehr schwierig wird. Man gebe daher dem Kranken, ehe man zur Untersuchung schreitet, ein

Eintheilung. Man hat die akute Leberentzündung von jeher in zwei Arten unterschieden; es kann nämlich die Entzündung ihren Sitz in der konvexen oder in der konkaven Fläche der Leber haben. Hat die Entzündung die vordere Parthie der konvexen Fläche eingenommen, so ist der Schmerz oberflächlich, akut wie in der Pleuritis; er wird durch Inspiration, durch Husten und durch Druck unter den falschen Rippen vermehrt, und verbreitet sich in die Brust, den Hals und die Schulter; das rechte Hypochondrium ist geschwollen; die Lage auf dieser Seite unmöglich, die Respiration erschwert, von trockenem Husten, zuweilen von Singultus begleitet. Ist dagegen die Reizung stärker auf der hintern Parthie derselben Fläche, so wird der Schmerz mehr an der Wirbelsäule gefühlt, und erstreckt sich bald bis in die hintere Seite der Brust, so dass man es mit einer Pneumonia dorsalis zu thun zu haben glaubt, bald bis in die rechte Niere, so dass man die Krankheit leicht für eine Nephritis nimmt.

Im zweiten Falle, wenn die Entzündung ihren Sitz auf der konkaven Fläche der Leber hat, ist die Zunge roth an ihren Rändern und gelblich-grün an ihrem übrigen Theile; es zeigt sich Ekel, galliges Erbrechen, Spannung im Epigastrium und rechten Hypochondrium, und meistens Ikterus. Die Lage auf der linken Seite ist sehr schmerzhaft. Der Urin zeigt je nach dem Stadium und der Intensität der Krankheit eine verschiedene Beschaffenheit; während der ersten Tage ist er bleich, wenn kein Ikterus vorhanden, gelb, wenn dies Symptom Statt hat, wird er später mehr oder weniger dunkelroth. Die Stuhlausleerungen sind bald ganz unterdrückt, bald graufarbig und thonartig; in anderen Fällen wird eine sehr scharfe Galle in grosser Masse secernirt, und es werden flüssige, fast blutige Massen unter Kolikschmerzen ausgeleert. Der Schmerz ist

---

Abführmittel oder ein Klystir, und man wird dann leicht im Stande sein, sich von der Grösse der Anschwellung zu überzeugen, besonders wenn die Bauchdecken des Kranken nicht mit Fett überladen sind. Die Untersuchung verrichtet man unmittelbar mit der Hand, oder mittelbar mit dem Plessimeter, das zur Feststellung der Diagnose bei Anschwellungen der Leber fast unentbehrlich ist. Zuweilen ist nämlich der örtliche Schmerz bei einer Leberentzündung so heftig, dass der Kranke den Druck mit der Hand, der zur Erforschung der Ausdehnung der Geschwulst nöthig ist, nicht erträgt; in diesem Falle wird die Untersuchung mittelst des Plessimeters die beste Auskunft verschaffen. S. kann dieses Instrument nicht genug empfehlen, da er oft Gelegenheit hatte, sich von der Nützlichkeit desselben zu überzeugen. Ist die Anschwellung in der rechten Seite noch neu, hat der Kranke zugleich Fieber und mehr oder weniger Schmerz, dann kann man mit ziemlicher Gewissheit annehmen, dass man es mit einer Entzündung der Leber zu thun habe.

dumpf, tief, und nur in der Regio hypochondriaca dextra und epigastrica bemerklich. Das Hinderniss, welches die entzündete Leber wegen ihrer Masse oder wegen ihres Volumens dem Aufsteigen des Zwerchfells bei der Exspiration entgegensetzt, verursacht ein Gefühl von Angst, Vollheit und Erstickung; es scheint den Kranken, als hänge ein Gewicht am Diaphragma und am Sternum. (Pinel, Frank etc.)*).

---

*) Twinning beschreibt noch zwei Formen von Leberaffektion, die sich streng von einander unterscheiden, und deren keine mit einer akuten und superficiellen Entzündung der Leber identisch ist. Es sind dies die entzündliche Kongestion mit Neigung zur Bildung von Centralabscessen und die akute Hepatitis der Capsula Glissonii und der nahgelegenen Theile.

Die Symptome der ersteren Affektion beschreibt er folgendermaassen: Die Anschwellung der Leber und die Spannung im Epigastrium und in den Hypochondrien, ist in den ersten Stadien dieses Leidens deutlicher ausgeprägt, als in der akuten Entzündung des Bauchfells; auch zeigt sich grössere Oppression auf der Brust, und gestörte Respiration. Dagegen empfindet der Kranke, sowohl bei tiefer Inspiration, als auch bei einem Drucke auf die Leber, weniger Schmerz, als in der akuten superficiellen Entzündung. Ein sehr gewöhnliches Symptom des ersten Stadiums, dieser Tendenz zur Bildung von Centralabscessen des rechten Lappens der Leber, ist eine grössere Spannung des rechten Musc. rectus abdominis als des linken; der Muskel der rechten S[illegible] widersteht dem Drucke, durch eine unwillkührliche Thätigkeit, während der linke Rectus sich schlaff anfühlt. Es ist dies eins der sichersten Symptome der Kongestion mit beginnender interner Ablagerung in das Gewebe der Leber, welche gewöhnlich zu tief gelegenen Abscessen Veranlassung giebt, ohne dass sich sonst Erscheinungen von heftigem Schmerz oder Fieber dabei zeigten. Es wird dies Symptom um so wichtiger, in einer je frühern Periode der Krankheit es sich zeigt, weil man dann noch durch eine passende Behandlung Heilung bewirken kann.

Die akute Hepatitis mit Entzündung der Capsula Glissonii äussert sich auf folgende Weise.

Der Patient klagt über Schmerz in einem umschriebenen Raume von etwa vier Zoll über dem Nabel, und nach rechts, wenn man eine Linie vom Nabel nach der Spitze der rechten Schulter zieht; ausserdem zeigen sich noch folgende Symptome. Der Anfall kommt zuweilen plötzlich nach dem Essen, und in diesem Falle wird dann das Genossene wieder ausgebrochen, worauf dann eine vorübergehende Erleichterung eintritt; allein diese Ruhe ist nur von kurzer Dauer, denn der Schmerz kehrt schnell wieder, und es kann der Kranke Druck auf den leidenden Theil gar nicht vertragen. Eine volle Inspiration steigert den Schmerz, und der Patient ist unfähig, aufrecht zu stehen, oder gerade ausgestreckt im Bette zu liegen; er liegt mit vorgebeugtem Körper und nach der rechten Seite zu geneigt. Dabei ist er sehr unruhig, und verbringt die Nächte schlaflos; Anschwellung der Leber ist selten deutlich bemerkbar. In schweren Fällen schiesst der Schmerz bis in den untern Winkel des Schulterblattes oder bis in die Schul-

Betrachtet man diese hier gemachte Schilderung etwas näher, so wird man sich überzeugen, dass in dem einen Falle die hervorstechendsten Symptome der Entzündung des Leberparenchyms angehören, und dass in dem andern die Zeichen der Gastro-Enteritis mit einer Störung in der Leber zusammentreffen, und dass man es folglich dann nicht mehr mit einer blossen Affektion dieses Organs zu thun hat. Ein anderer Umstand, der nicht weniger gegen die angeführte Eintheilung spricht, ist, dass die beiden Symptomengruppen, um die es sich handelt, hier nie allein Statt haben, Wenn nämlich die Zeichen, welche eine Entzündung des Peritonäums und der Oberfläche der Leber andeuten, sich entwickeln, so werden sie stets im Anfange von denen begleitet, welche eine übermässige Sekretion der Galle bezeichnen, und später von den Erscheinungen der Gastro-Enteritis. Eben so nimmt, wenn die Irritation im Tubus intestinalis und dem entsprechenden Theile der Leber beginnt, der Peritonealüberzug stets mehr oder weniger Antheil daran. Die Eintheilung der Hepatitis in zwei Arten ist demnach mangelhaft, weil:

1) Diejenigen, welche diese beide Arten angenommen, glauben, es sei in beiden nur eine Störung des Sekretionsorganes der Galle vorhanden, und

2) weil die Irritation, weit entfernt, ihren ausschliesslichen Sitz in der konvexen oder konkaven Fläche zu haben, nur in einer oder der andern dieser Flächen mehr prädominirend ist. Damit soll jedoch nicht gesagt sein, dass die Hepatitis nicht auch partiell sein kann; es soll blos bewiesen werden, dass die superficielle und die tiefe Hepatitis komplicirte Affektionen sind, und dass nichts zu der Annahme berechtigt, dass in einem oder dem andern Falle das Parenchym der Leber nur an einer Stelle seiner Ausdehnung erkrankt sei. Uebrigens wird, es mag sich die entzündliche Thätigkeit, wo sie auch will, entwickeln, dieselbe niemals einen hohen Grad von Intensität erreichen, ohne zugleich auch die Totalität der Leber, die

---

ter hinauf. Der Leib ist gewöhnlich im Anfange verstopft, der Urin hoch gefärbt, und es zeigt sich zuweilen Gelbsucht; die Zunge ist trocken, der Kranke hat Durst, Kopfschmerz und einen frequenten Puls, obschon in der Mehrzahl der Fälle das Fieber nicht besonders heftig ist. In den letzten Stadien der Krankheit tritt Durchfall von schwarzen, wässrigen, zuweilen auch blutigen Stoffen ein. In schlimmen Fällen endet die Krankheit, wenn ihr nicht energisch entgegengetreten wird, in 20—25 Tagen tödtlich; während der letzten 6—8 Tage nimmt der Durchfall die meiste Aufmerksamkeit in Anspruch, und der Patient stirbt an dem Reizfieber, das von der Kongestion und Entzündung nicht nur der Leber, sondern auch der Capsula Glissonii hervorgebracht worden ist. Nur selten bildet sich in Folge dieser Form der Krankheit ein Abscess; indessen ist dies doch auch in einigen Fällen beobachtet worden.

Gastro-Intestinalschleimhaut und das Peritonäum in den Kreis des Erkrankens hineinzuziehen, und es wird deshalb eine blos partielle Entzündung des Gallenapparates immer sehr umschrieben sein, und nur wenig Mitleidenschaft erwecken Die richtigste Ansicht von der Sache dürfte wohl der Vergleich mit einer Pneumonia lobularis geben; es ist die partielle Hepatitis das in Bezug auf das Parenchym der Leber, was die Pneumonia lobularis in Bezug auf die Lungen ist.

Einige Aerzte, welche jene Eintheilung der Hepatitis in zwei Arten verwarfen, haben ihrerseits behauptet, dass die Symptome der Entzündung der konvexen Fläche auf den Peritonealüberzug der Leber bezogen werden müssten, die aber der Entzündung der konkaven Fläche mehr eine Irritation der Gallengefässe, der Gallengänge und der Gallenblase beträfen. Allein auch diese Ansicht scheint eben so wenig begründet, als die vorige. Um wirklich festzustellen, dass in dem ersteren Falle das Peritonäum allein entzündet sei, müsste man auch beweisen, dass das darunter liegende Leberparenchym es nicht gleichzeitig mit sei. Nun kann man schon ex analogia schliessen, dass es mit dem Peritonealüberzug der Leber sich eben so verhalte, wie mit der Pleura pulmonalis, deren Reizung sich niemals auf das eigene Gewebe beschränkt, sondern jedes Mal sich dem Theile der Lunge mittheilt, den sie umkleidet. Uebrigens beweisen die Abscesse, welche sich in Folge der superficiellen Hepatitis bilden, dass auch die Leber Theil an der Entzündung der sie umkleidenden serösen Haut nimmt. Was den zweiten Fall betrifft, so dürfte sich nicht leicht die Möglichkeit einer isolirten Störung in dem Theile des Leberparenchyms, der zur Bildung der Galle bestimmt ist, denken lassen.

Ausgänge und anatomischer Karakter der Leberentzündung. Die verschiedenen Ausgänge der akuten Leberentzündung sind ganz die aller anderen Entzündungen.

Die Zertheilung findet Statt, wenn gleich von Anfang an eine zweckmässige Behandlung eingeleitet worden, und die Krankheit überhaupt keine grosse Intensität erreicht hatte. Zuweilen, aber sehr selten, kommt sie auch dann noch zu Stande, wenn sich alle Zeichen, die man bisher als pathognomonisch für die Leberentzündung gehalten, entwickelt haben, d. h. wenn gleichzeitig Entzündung des Tubus intestinalis, der Leber und des Peritonäums Statt gefunden hatte. Die Zertheilung beschränkt sich nicht, wie einige Aerzte behauptet haben, auf den Zeitraum zwischen dem siebenten und achten Tage; sie kann auch weit später zu Stande kommen. Als Erscheinungen, welche die Zertheilung, wenn die Entzündung ihren Sitz auf der konvexen Fläche hatte, bezeichnen, hat man angenommen: Nasenbluten, Rückkehr der Menses, der Hämorrhoiden, reich-

liche Urinausleerung, kopiöser Schweiss, mässige Diarrhöe; für die Entzündung der konkaven Fläche sollen als kritische Symptome gelten: gallige Stuhlausleerungen, Schweisse und zuweilen Erbrechen. Allein ausser dem, dass diese Annahme auf einer Eintheilung beruht, die durchaus nicht rationell ist, ist sie schon deshalb zu verwerfen, weil diese sogenannten kritischen Phänomene, denen man die Heilung zuschreibt, nicht die Ursachen, sondern fast immer das Resultat derselben sind. So sind im Allgemeinen die Schweisse, der sedimentöse Urin, die man in Folge der Gastro-Hepato-Peritonitis beobachtet, nur Wirkung des schnellen Verschwindens eben dieser Entzündung; die Haut war trocken, die Urinsekretion aufgehoben oder vermindert, weil mehrere entzündete Organe wegen ihres Leidens einer freien Exkretion von Urin und Schweiss hemmend entgegentraten. Es werden diese Flüssigkeiten aber plötzlich in grosser Menge ausgeschieden, weil die afficirten Organe wieder zum Normalzustande zurückgekehrt sind, und es wird sich ihre Quantität in einer gegebenen Zeit nach der Schnelligkeit richten, mit der die Rückkehr der Gesundheit zu Stande gekommen. Dasselbe liesse sich von dem Nasenbluten, der Wiederkehr der Menstruation und der Hämorrhoiden behaupten, Erscheinungen, die meistens nur bei denjenigen Individuen eintreten, bei welchen sie, im normalen Zustande, überhaupt leicht und natürlich von Statten gehen. Indessen scheinen diese letzteren Zufälle doch einen bedeutenden Einfluss auf die übrigen genannten auszuüben, und es ist nicht zu leugnen, dass die Zertheilung oft in Folge einer Blutung aus dem rechten Nasenloche, oder eines beträchtlichen Blutverlustes aus dem After oder den weiblichen Genitalien zu Stande kommt.

Wollte man nach den langen Abhandlungen, welche die Pathologen den Leberabscessen gewidmet, schliessen, so müsste man annehmen, dass dieses Eingeweide sehr oft der Sitz von Eiteransammlungen werde; allein die Erfahrung lehrt, dass dies nur selten der Fall ist. Die Eiterung bildet sich gewöhnlich an der konvexen Fläche; wenigstens kann man ihr Bestehen nur unter diesen Umständen, während des Lebens erkennen. Junge Leute und Männer sind diesem Ausgange mehr ausgesetzt, als Greise und Frauen. Die Zeichen, welche den begonnenen Eiterungsprocess andeuten, sind folgende: Beschwerliche Hitze und Gefühl von Schwere im Hypochondrium; sehr starker Durst; erschwerte Respiration; abwechselnder Schauder und Hitze; Exacerbation des Fiebers am Abend; Hitze der Handfläche; unruhiger Schlaf *). Bricht sich der Eiter

*) Der Uebergang in Eiterung karakterisirt sich durch folgende Erscheinungen: Das Fieber, welches bisher entzündlich war, geht in ein hektisches über; der Puls bleibt beschleunigt, nimmt aber in Bezug auf Stärke und Vo-

eine Bahn durch die Bauchdecken, so zeigt die Haut in der Regio hypochondriaca dextra eine mehr oder minder beträchtliche Auftrei-

---

lumen ab; der Kranke sieht bleich aus, ist sehr schwach, unruhig und mit häufigen und sauer riechenden Schweissen bedeckt; zuweilen erscheint ein Frieselausschlag, der einige Zeit dauert; die Anschwellung der Leber vermindert sich nicht, und der Kranke klagt über ein Gefühl von Schwere in der Lebergegend; in manchen Fällen ist die das kranke Organ bedeckende Haut mehr oder weniger geschwollen und missfarbig. (Stokes.)

Abercrombie sagt: Die Symptome, welche den Leberabscess begleiten, sind in einigen Fällen so heftig, dass sie die Natur der Krankheit deutlich anzeigen, in anderen hingegen so dunkel, dass sie kaum die Aufmerksamkeit auf die Leber als den Sitz der Krankheit richten. In beiden Formen der Krankheit hat der Abscess eine sehr bedeutende Grösse, und nimmt beinahe die ganze Substanz der Leber ein.

Die Symptome der Abscessbildung nach einer Entzündung der Leber schildert Twinning folgendermaassen: In den meisten Fällen dauern die gewöhnlichen Zufälle der Hepatitis auch nach dem Eintritt der Eiterung fort, und häufig gesellen sich zu den schon vorhandenen noch neue hinzu. Nicht immer begleitet Frost die Eiterung in der Leber, und in der Mehrzahl der Fälle, die T. sah, fehlte dies Symptom. Hat sich ein bedeutender Eiterheerd gebildet, so steigt der Puls fast immer über 100 Schläge, wird weicher und bei jeder Bewegung, oder bei der Veränderung aus der liegenden in die aufrechte Stellung, beschleunigter. In manchen Fällen treten kalte Schweisse ein, die von Angst, Schwäche, Niedergeschlagenheit begleitet werden; zuweilen, namentlich bei abgemagerten Subjekten, nimmt das Fieber ganz den Karakter des die Lungenschwindsucht begleitenden an. Als lokale Zeichen der bestehenden Eiterung sind zu nennen: vermehrte Anschwellung der Leber, grössere Oppression in der Brust mit Gefühl von Angst, und in den Fällen, wo die Leber eine solche Grösse erreicht hat, dass sie über den Rand der Rippen hervorragt, und der Abscess mehr oberflächlich liegt, zeigt sich eine mehr oder minder umschriebene Hervorragung, die um so bedeutender wird, je mehr die Krankheit vorschreitet. Liegt der Abscess auf der konkaven Fläche nahe dem Magen, so stellt sich oft Erbrechen ein; allein dies ist auch kein seltener Begleiter von Abscessen, die auch entfernt vom Magen liegen. — Die Bildung des Centralabscesses geht oft unter so geringen Schmerzen vor sich, dass der Kranke dadurch gar nicht beunruhigt wird, und dergleichen Fälle fordern zu ihrer Kenntniss grosse Erfahrung von Seiten des Arztes. Folgende Symptome können als Zeichen dieser sehr dunkeln Form gelten. Die Fortdauer eines schleichenden Fiebers, mit anhaltender Diarrhöe und Spannung der Musculi recti abdominis, müssen den Arzt immer aufmerksam und vorsichtig machen, da die Erfahrung lehrt, dass ein Leberabscess häufig ohne alles heftige Fieber, ohne bedeutenden Schmerz und ohne wahrnehmbare Geschwulst der Leber seinen Verlauf machen kann. Diejenigen Personen, bei welchen der Abscess auf diese Weise sich bildet, verlieren nur allmählig ihre Gesundheit, magern ab, und haben alle Paar Tage, oft nur alle Wochen einen Anfall von Fieber; später stellt sich dies geringe Fieber alle Tage ein, es gesellt sich Diarrhöe hinzu, und nach eini-

bung, und ist der Abscess sehr bedeutend, so werden die untern Rippen in die Höhe gehoben, und man kann selbst Fluktuation fühlen. Der Kranke verspürt Pulsationen im afficirten Organe; er liegt nicht genau auf der einen oder andern Seite, und zieht die Rückenlage vor. Endlich stellen sich, wenn die Eiterung tief und weit vorgeschritten ist, nächtliche Schweisse ein; es bildet sich Wassererguss im Unterleibe, und die untern Extremitäten schwellen an, und werden ödematös. Die Mehrzahl dieser Symptome bietet, wie man sieht, so viel Ungewissheit dar, dass man nur aus der Auftreibung der Rippen und namentlich aus der Fluktuation den Eintritt der Eiterung mit Bestimmtheit zu verkündigen vermag. Man könnte jedoch auch dann, wenn diese Erscheinungen fehlen sollten, auf einen Leberabscess schliessen, wenn alle anderen oder doch die wichtigsten sich bei einem Individuum vereinigt finden, das offenbar an akuter Hepatitis gelitten hat.

Nicht immer bahnt sich der Eiter einen Ausweg unter den falschen Rippen; man hat Fälle beobachtet, wo er durch das Zwerchfell und die Interkostalmuskeln gedrungen, und sich so über den falschen Rippen einen Weg gebahnt hat. In anderen Fällen dringt er zwischen die Muskeln und die sie bekleidende Haut, oder zwischen die Muskeln allein, um einen Kongestionsabscess in der Achselhöhle oder in der Rückengegend zu bilden; man hat ihn dann das Zwerchfell durchbohren, zwischen demselben und der darüber gelegenen Pleura durchströmen und so eine der eben genannten Parthieen erreichen gesehen, ohne in die Brust einzudringen. Allein diese Fälle sind äusserst selten, und es ist gewöhnlicher, dass die purulente Masse, nachdem sie durch das Diaphragma gegangen, in die Höhlen der Pleura eindringt, und sich hier anhäuft *). Wegen

---

gen Wochen ist dann das hektische Fieber vollständig ausgebildet. Die Bauchmuskeln, namentlich der rechte Rectus, sind dabei gewöhnlich etwas gespannt; der Bauch ist gewöhnlich nicht geschwollen, und nur bei ganz genauer Untersuchung entdeckt man eine geringe Anschwellung der Leber.

*) Stokes bemerkt: Oeffnet sich der Abscess nach innen, dann gelangt der Eiter zuweilen durch das Diaphragma in einen Pleurasack, oder, was gewöhnlicher ist, in die Substanz der Lunge. Der aus einem Leberabscess kommende Eiter sammelt sich selten in einem Sacke der Pleura an, weil die Wände derselben durch die in der Regel vorausgehende adhäsive Entzündung mit einander verkleben, wodurch das Eindringen des Eiters in die Lungensubstanz befördert wird. Es sind viele Fälle dieser Art bekannt, und wie gefährlich auch dieser Ausweg erscheinen mag, so gehört er doch immer noch zu den besten, welche nach dem innerlichen Bersten eines Leberabscesses erfolgen können. Stokes hat in drei Fällen unter solchen Umständen vollständige Genesung erfolgen gesehen.

Auch Abercrombie erzählt einen Fall einer solchen Ergiessung des

einer solchen Ergiessung machte Morand die Operation des Empyems, und rettete seinen Kranken. Noch werden Fälle erwähnt, wo der Eiter sich einen Weg in das Lungenparenchym gebahnt, und dann durch die Expektoration entleert worden ist; es hat das betreffende Individuum dann dieselbe Empfindung, als wäre der Mund voller Exkremente *).

Uebrigens nimmt der Eiter nicht immer seine Richtung nach der Brust; er dringt auch wohl in die Unterleibshöhle oder in den Magen, wo er dann durch Brechen entleert wird, oder in das Kolon transversum, oder in die zweite Kurvatur des Zwölffingerdarmes. Entleert sich der Eiter in die Verdauungsorgane, so ist Heilung möglich; die Schriftsteller führen dergleichen Beispiele an. Ergiesst er sich aber in die Bauchfellhöhle, so ist der Tod fast unvermeidlich. Uebrigens entleeren sich die Leberabscesse niemals in die Brust, oder in den Tubus intestinalis oder unter den falschen Rippen, ohne vorher Adhäsionen mit den Geweben, welche ihnen an diesen verschiedenen Stellen entsprechen, eingegangen zu sein. Nur eine Ausnahme giebt es von dieser Regel; sie betrifft den Fall, wo der Eiter den Leberkanal anfrisst, und so in das Duodenum gelangt.

Kann der Eiter der Leberabscesse absorbirt, und dann durch den Urin ausgeleert, oder auf den Schenkel, das Bein oder irgend einen andern Körpertheil übertragen werden? Diese Meinung, die im vorigen Jahrhundert allgemein von den Aerzten vertheidigt wurde, zählt jetzt nur sehr wenige Anhänger. Es ist aber auch wirklich nicht zu glauben, dass Eiteransammlungen, deren Sitz offenbar in der Leber gewesen, zuweilen plötzlich verschwunden, und dass sie resorbirt und auf ein anderes Organ abgesetzt worden seien. Wahrscheinlicher ist der Umstand, dass eine Hepatitis, die noch nicht in Eiterung übergegangen, sich unter dem Einfluss einer Reizung eines andern Organes verlieren, oder doch bedeutend mindern kann. Es ist dieser Fall häufiger, als man denkt; oft, wenn man schon den Kranken fast genesen glaubt, zeigt sich plötzlich Delirium; es entsteht heftige Entzündung der Arachnoidea und des Hirnmarks, und

---

Eiters aus einem Leberabscesse in die Lungensubstanz. Wegen des gänzlichen Fehlens der Symptome des Lungenleidens in den ersten Stadien, der Geschwulst in der Lebergegend, und der ausserordentlich starken Ausleerung, die beim ersten Erscheinen des Auswurfs Statt fand, lässt sich wohl mit Grund annehmen, dass dieser Fall einer von den beschriebenen sei. Auf eine Beimischung von Galle in dem Auswurfe lässt sich bei dergleichen Fällen keine Diagnose gründen; denn da der Leberabscess gewöhnlich von einem Belage von koagulabler Lymphe umzogen ist, so wird ihm dadurch jede Verbindung mit den Gallengängen abgeschlossen.

*) Dictonnaire abrégé des sciences médicales, tome IX. page 9.

der Tod ist die Folge. Es ist dies nichts Anderes, als die Uebertragung der Reizung auf ein anderes Organ. Es wird später noch näher untersucht werden, ob diese Uebertragung ihren Grund in der Mitleidenschaft hat, in welche die entzündete Leber das Gehirn gezogen, oder ob sie nicht vielmehr von dem gleichzeitigen Vorhandensein der Gastro-Enteritis abhängt, die unter solchen Erscheinungen immer die Hepatitis komplicirt, und die, wie man weiss, niemals einen hohen Grad von Intensität erreicht, ohne zugleich eine mehr oder minder starke Reizung der Hirnsubstanz und der Meningen herbeizuführen.

Eine der beständigsten Wirkungen der Leberreizung ist ein grösserer Andrang des Blutes nach diesem Eingeweide, und es ist die Kongestion, die sich in diesem Falle bildet, um so bedeutender, je intensiver die Ursache, welche sie hervorgerufen, gewirkt hat. Man findet deshalb nicht selten bei Individuen, die an einer akuten Hepatitis gelitten, die Leber sehr gross und ausserordentlich blutreich.

Obschon nichts gegen die Möglichkeit spricht, dass die Hepatitis sich auch in Brand endigen könne, so dürfte man doch einen solchen Fall mehr aus Analogie angenommen haben, als dass man ihn wirklich beobachtet hätte. Neuere Schriftsteller erwähnen kein einziges Beispiel eines solchen Ausganges, und ältere verdienen in dieser Beziehung keinen besondern Glauben; sie nannten, wie man weiss, ein jedes Eingeweide brandig, das an manchen Stellen seiner Substanz schwarz und zerreiblich geworden war*).

Die akute Hepatitis kann auch in den chronischen Zustand übergehen, und es ist dieser Ausgang ein sehr gewöhnlicher; denn ausser dem, dass dies oft geschieht, wenn man zu spät gerufen

*) Nach Stokes ist der Brand der Leber ein höchst seltener Ausgang einer Hepatitis. Annesley versichert, denselben niemals beobachtet zu haben, und Andral hat ihn nur ein Mal gesehen. Graves theilt folgenden hierher gehörigen Fall mit. Ein Kranker litt an chronischer Hepatitis, Icterus, Ascites, und war nicht im Stande, auf der linken Seite zu liegen. Eilf Tage, nachdem der Kranke in das Hospital gekommen, fing er an, über Schmerz im Leibe zu klagen, und erbrach eine grosse Menge stinkender Jauche; bald darauf starb er. An verschiedenen Stellen der Leber fand man deutliche Spuren von einer Entzündung, und im linken Lappen eine Grube, die entschieden brandig war. Ob der Brand der Leber die Folge einer Entzündung oder einer sogenannten Apoplexie der Leber sei, ist noch nicht entschieden, und es würde gewiss sehr interessant sein, wenn man über diesen Gegenstand weitere Untersuchungen anstellte. Dass die Leber eben so gut wie Gehirn und Lungen an apoplektischen Ergiessungen leiden könne, ist keinem Zweifel unterworfen, und man darf annehmen, dass in manchen Fällen und unter gewissen Umständen das in die Substanz der Leber ergossene Blut einen brandigen Abscess herbeizuführen im Stande ist.

wird oder zu schüchtern in der Anwendung der geeigneten Mittel ist, bemerkt man diesen Ausgang besonders dann, wenn die Entzündung der Leber von einer Störung der Darmschleimhaut oder des Bauchfells abhängt, was, wie man unten näher sehen wird, fast jedes Mal der Fall ist. Die Störungen in der Leber, welche sich als Resultat einer chronischen Hepatitis vorfinden, werden bei Betrachtung dieser Form der Krankheit selbst näher besprochen werden.

Es bleibt nun noch zu untersuchen übrig, ob, wenn die Leberentzündung nicht in Zertheilung übergegangen, und dennoch keine der genannten Störungen eingetreten ist, man im Stande sei, aus der Konsistentz und der Farbe des Parenchyms zu bestimmen, ob Entzündung vorausgegangen, oder nicht. Eines Theils ist aber die normale Konsistenz des Sekretionsorgans der Galle nur wenig gekannt, und alles, was man bezüglich dieses Gegenstandes sagen kann, ist, dass, wenn das Leberparenchym sehr zerreiblich erscheint, und unter dem Drucke des Fingers sich in eine breiartige Masse verwandelt, die Analogie und die Fälle, wo man diesen Zustand der Leber mit allen Erscheinungen einer Leberentzündung koincidiren, sah, auf einen vorausgegangenen entzündlichen Process schliessen lassen; andern Theils weiss man, dass die Leber auch im gesunden Zustande der mannigfaltigsten Färbungen fähig ist. Sie ist nicht nur nicht immer, wie man behauptet hat, an ihrer Oberfläche von einer röthlich braunen Farbe, sondern die Lebersubstanz, weit entfernt, immer eine gelbliche Färbung im Innern zu zeigen, ist häufig von brauner Farbe. Es leuchtet also ein, dass in diesem Falle die Röthe, sonst ein unzweideutiges Zeichen der Entzündung, durchaus nicht hinreicht, um die Existenz dieser letzteren mit Sicherheit festzustellen. Im Allgemeinen nimmt man jedoch an, dass die dunkelrothe Färbung des Lebergewebes fast immer von einer stattgehabten Entzündung in diesem Organe herrührt. Auch findet man bei den Schriftstellern eine Broncefarbe des Innern erwähnt, die gemeinhin von einer ungewöhnlichen Weichheit des Leberparenchyms begleitet wird, und die wahrscheinlich Produkt einer chronischen Entzündung der Leber ist. Was jene schiefergraue, schwärzliche, immer auf vollkommen umschriebene Stellen beschränkte Farbe betrifft, die man gewöhnlich an der konkaven Fläche der Leber antrifft, und die bei weitem häufiger als die bisher erwähnten ist, so weiss man weder worin sie besteht, noch durch welches Leiden sie hervorgerufen wird. Die Aehnlichkeit mit den dunkelschwarzen Flecken, die man zuweilen auf der äussern Fläche der Därme antrifft, könnte bestimmen, sie als Produkt einer Entzündung anzusehen, obwohl dann noch immer die auffallende Regelmässigkeit dieser gefärbten Stellen unerklärt bliebe.

**Aetiologie.** Die Leber ist so belegen, dass im natürlichen Zustande äussere Körper nicht in unmittelbare Berührung mit derselben kommen können. Obschon man nun aus diesen Umständen schliessen sollte, dass eine Leberreizung sehr selten sein müsste, so kommt sie doch nichts desto weniger sehr häufig vor, und, um dies zu beweisen, darf man nur bedenken, dass die Gastro-Enteritis, eine so häufige Krankheit, fast immer von einer vermehrten Sekretion der Galle begleitet wird, und diese nur Produkt einer Ueberreizung der Leber sein kann.

Ist die Leberentzündung eine primäre, so sind es namentlich folgende Kausalmomente, welche sie hervorzurufen pflegen; ein Schlag, ein Fall auf das rechte Hypochondrium, eine penetrirende Bauchwunde, eine heftige Erschütterung des Körpers, z. B. durch einen Fall auf die Füsse, die Hinterbacken oder das Knie.

Oft geschieht es, dass in Folge der gestörten Cirkulation in der Brust oder in der Bauchhöhle, das Blut sich in dem Sekretionsorgane der Leber anhäuft, und dasselbe übermässig ausdehnt. Die dadurch entstandene Kongestion ist rein mechanisch; man sieht aber leicht ein, dass, wenn dieselbe andauert, oder sich oft wiederholt, sie die Ursache einer Entzündung in dem Gewebe, in dem sie ihren Sitz hat, werden kann. Kann die Leberentzündung in diesem Falle für idiopathisch gelten? Es muss diese Frage bejahend beantwortet werden, da man eine krankhafte Affektion nur dann für die Folge einer andern erklären kann, wenn diese letztere sie auf direktem Wege hervorgerufen hat. Genau genommen ist es aber nicht die gestörte Cirkulation, welche in diesem Falle die Hepatitis herbeigeführt hat; sondern es ist das Blut, das, angehäuft in der Leber, nun zu einer Art von Reiz für dieses Eingeweide geworden ist; die unmittelbare Ursache des Leidens liegt demnach in dem Leberparenchym selbst.

Die konsekutive Leberentzündung resultirt beständig aus einer Gastro-Enteritis oder aus einer Entzündung des Bauchfells, und die meisten der von den Schriftstellern für die Hepatitis aufgeführten Kausalmomente können nur in so fern dafür gelten, als sie eine Entzündung des Peritonäums oder eine Gastro-Enteritis, und erst in Folge dieser eine Leberentzündung veranlassen. So hat man z. B. behauptet, dass der Aufenthalt unter einem heissen Himmel eine von den Bedingungen sei, die am meisten zur Entwickelung der Leberkrankheiten beitrage. Es ist wahr, dass dergleichen Affektionen in manchen Gegenden sehr häufig vorkommen, wie z. B. in Egypten, Indien etc.; allein es liegt dies nicht etwa darin, dass die Hitze auf direktem Wege eine Veränderung in dem Sekretionsorgane der Galle hervorruft. Die gewöhnlichste Wirkung einer übermässig erhöhten Temperatur ist, dass die Digestionsorgane im hohen Grade

reizbar werden, und sogar leicht eine entzündliche Reizung der Gastro-Intestinalschleimhaut herbeigeführt wird. Ist diese Reizung einmal entstanden, so pflanzt sie sich auch leicht auf die benachbarten Gewebe fort, und nur dies dürfte der Grund des häufigen Vorkommens von Leberkrankheiten in heissen Ländern sein.

Eben so wirken die fetten Fleischsorten, die erhitzenden Gewürze, wie Pfeffer, Nelken u. dgl., die edlen Weine, die übrigen Spirituosa, die Brech- und Purgirmittel, mit einem Worte, alle unter dem Namen von Reizmitteln bekannten Agentien, zunächst auf den Magen und das Duodenum. Nur dann erst, wenn sie hier eine Gastro-Enteritis, oder wenn man will, eine Gastro-Duodenitis hervorgerufen, setzt sich die Reizung auf die Gallengänge fort, und giebt so zur Leberentzündung Veranlassung.

Erkältung durch Zugluft oder durch Eintauchen eines Theiles oder des ganzen Körpers in kaltes Wasser, Zurücktreten von Exanthemen, von Gicht und Rheumatismus, sollen auch, wie man angiebt, Leberentzündung veranlassen können. Allein auch diese Kausalmomente scheinen keinesweges direkt auf das Leberparenchym zu wirken; vermöge der grossen Sympathie, die zwischen dem Hautorgan und zwischen dem Darmkanal und dem Bauchfell herrscht, entsteht nach solchen Hautaffektionen immer zuerst Gastro-Enteritis oder Peritonitis, und es wird die Leber dann erst sekundär in den Kreis des Erkrankens gezogen.

Uebermässige Geistesanstrengungen, Kummer, Zorn, der Sonnenstich, heftige Gemüthsaffekte, wirken eben so wenig direkt auf die Leber. Alle diese Ursachen setzen zuerst eine Reizung des Gehirns und seiner Häute, die sich später, wenn sie lang andauert und einen hohen Grad erreicht, auf die Gastro-Intestinalschleimhaut fortsetzt. Auf gleiche Weise entwickelt sich die Hepatitis in Folge von Kopfwunden. Wenn die Verletzung nicht gleichzeitig das Sekretionsorgan der Galle und das Gehirn trifft, so theilt sich die Reizung dieses letzteren stets nur durch Vermittlung des Verdauungskanals dem Leberparenchym mit.

Prognose. Die konsekutive Entzündung der Leber ist, wenn sie noch in ihrem ersten Stadium ist, und sich mehr als blosse Reizung darstellt ohne Gefahr; sie weicht gewöhnlich leicht den geeigneten Mitteln. Die primitive Hepatitis äussert sich beständig durch zahlreichere Symptome und auf eine mehr entschiedene Weise; so lange sie jedoch noch allein vorhanden, d. h. so lange sie sich noch nicht auf das Bauchfell oder den Verdauungskanal fortgepflanzt hat, lässt auch sie sich ohne Schwierigkeit in ihrem weitern Verlaufe aufhalten. Sind aber die Schleimhaut des Darmkanals, das Bauchfell und die Leber gleichzeitig von der Entzündung befallen, so ist die Gefahr gross, und der Ausgang sehr ungünstig. Dennoch kann

man auch hier durch eine schnelle und passende Hülfe in vielen Fällen dem tödtlichen Ausgange vorbeugen.

Behandlung. Hängt die Entzündung der Leber von einer Störung der Verdauungswege ab, so muss man gegen beide Affektionen gleichzeitig verfahren. Ist das Subjekt ein plethorisches, so beginne man die Behandlung mit einer Blutentziehung am Arme. Bleibt der Puls, trotz dieses Aderlasses, gross, voll und hart, so muss man die Venäsektion wiederholen, und dann zu örtlichen Blutentleerungen übergehen. Bei Individuen, die nicht plethorisch und nicht sehr kräftig sind, oder wo die Entzündung keinen zu hohen Grad erreicht zu haben scheint, reichen diese letzteren gewöhnlich schon allein aus; man muss sie jedoch auch in diesem Falle in reichlichem Maasse und wiederholt anstellen. Gewöhnlich setzt man die Blutegel auf das Epigastrium und in die Regio hypochondriaca; glaubt man jedoch, dass sich die Entzündung in Folge von unterdrückter Menstruation oder unterdrückten Hämorrhoiden entwickelt habe, so thut man gut, sie an die Vulva oder den Anus zu setzen. Gleichzeitig bedeckt man die Lebergegend mit erweichenden Kataplasmen, oder wenn diese wegen des Drucks nicht vertragen werden, mit Flanell, der in eine erweichende Abkochung getaucht ist. Die strengste Diät und kühle säuerliche Getränke, wie Limonade, Orangeade, Oxykrat, Johannisbeersyrup mit Wasser, müssen das übrige Heilverfahren unterstützen. Zugleich bedient man sich erweichender Klystire aus einer Abkochung von Leinsaamen, zu der man noch zweckmässig mässige Gaben Salpeter setzen kann. In den meisten Fällen wird eine solche Behandlung eine merkliche Verminderung aller entzündlichen Erscheinungen zur Folge haben. Ist dieses gelungen, so leisten Bäder ausserordentliche Dienste; gleichzeitig mit ihnen verbindet man den Gebrauch des Ol. Ricini oder auch der andern milderen Abführmittel, zu denen man die auflösenden Extrakte von Gramen, Taraxacum etc. hinzusetzt. Ausleerende Mittel bringen immer Erleichterung; nur dürfen sie nicht aus der Klasse der reizenden und in keiner zu grossen Gabe gewählt werden.

Hat die Entzündung im Peritonäum begonnen, und ist die Reizung in dieser Haut und der Oberfläche des Leberparenchyms am deutlichsten ausgesprochen, so unterscheidet sich die Behandlung nur darin von der eben angegebenen, dass der Aderlass am Arme dringender indicirt ist, und dass, wenn man denselben ein oder zwei Mal wiederholt hat, man sich in der Mehrzahl der Fälle auf blosse Applikation der Blutegel in das rechte Hypochondrium beschränken kann.

Auch die traumatische Hepatitis erheischt keine andere Behandlungsweise. Nur darin dürfte sie sich von jener unterscheiden, dass man, da die Leberentzündung, die in Folge einer Verwundung der

Leber sich entwickelt, nicht von einer vorhergehenden Affektion eines andern Organs abhängt, und die Verdauungswege, wenn sie von der Entzündung mit ergriffen werden, es nur auf konsekutive Weise sind, dem Aderlasse den Vorzug geben muss. Freilich hat dieser das Unangenehme, dass der Kranke weit mehr dadurch, als durch die örtliche Blutentziehung geschwächt wird; allein es muss dem behandelnden Arzte überlassen bleiben, den Kräftezustand genau abzuschätzen, und den Zeitraum zu bestimmen, wo die örtliche Blutentziehung an die Stelle des Aderlasses zu treten hat.

Man sieht hieraus, dass die allgemeinen oder örtlichen Blutentziehungen die Basis der Behandlung der Hepatitis ausmachen. Der Ort, wo diese örtlichen Blutentziehungen anzustellen sind, ist schon oben näher bezeichnet worden, und es mag hier nur noch die Bemerkung stehen, dass man auf die Applikation von Blutegeln an den Rand des Afters wohl zu viel Wichtigkeit gelegt hat. Die Aerzte, welche dieses Verfahren empfohlen haben, gingen dabei von der Idee aus, die Vena portarum mittelst der Hämorrhoidalgefässe zu entleeren. „Wird man aber,“ sagt Goupil (Exposition des principes de la nouvelle doctrine médicale, pag. 551.) „durch die Blutentleerung am Rande des Afters ein solches Resultat erhalten? Welchen Einfluss kann wohl diese langsame Entziehung einiger Unzen Blut, die sich eben so schnell ersetzen, als sie ausgeleert werden, auf die Cirkulation in der Pfortader ausüben? Viel kräftiger wird man dagegen durch einen Aderlass, wodurch schnell eine bedeutende Quantität Blut entleert wird, auf den Blutumlauf in der Leber einwirken. Gesetzt aber auch, man verminderte wirklich auf merkliche Weise die Quantität des in der Pfortader cirkulirenden Blutes, so wird man doch dadurch den beabsichtigten Zweck nur theilweise erreichen; denn die Leber erhält auch viel Blut durch die Arteria hepatica, und dies Blut ist bei weitem reizender als das, welches ihr durch die Vena portarum zugeführt wird.“ So geeignet diese Gründe nun auch sein mögen, die Meinung derjenigen zu bekämpfen, welche durch Blutentziehung aus den Gefässen des Afters eine direkte Entleerung des Pfortadersystems zu erzielen meinen, so bleibt nichts desto weniger die Applikation von Blutegeln an den After in den Fällen gerechtfertigt, wo die Entzündung durch Verminderung oder gänzliche Unterdrückung des Hämorrhoidalflusses sich entwickelt zu haben scheint. Dieser Umstand dürfte aber auch der einzige sein, der zur Wahl dieses Ortes auffordert, und auch selbst dann kann man die Blutentleerungen aus dem Epigastrium und Hypochondrium nicht entbehren.

Schröpfköpfe und Vesikatorien, die einige Aerzte empfohlen haben, sind, wenn nicht immer schädlich, doch wenigstens überflüssig bei der Behandlung der akuten Hepatitis. Applicirt man sie

auf das Hypochondrium, während die Krankheit noch in ihrer ganzen Heftigkeit fortdauert, so können sie diese nur vermehren; wartet man mit ihrer Anwendung, bis die Krankheit durch die Blutentziehungen gebrochen ist, und gebraucht sie dann, so läuft man Gefahr, das kaum beseitigte Uebel wieder anzufachen, und es bedarf dann, um die Behandlung zu einem glücklichen Ende zu führen, nichts mehr als des Gebrauchs von Bädern, Kataplasmen, Klystiren, erfrischenden Getränken, ganz besonders aber einer sehr strengen Diät; nur ganz allmählig und mit der höchsten Vorsicht dürfen die Kranken zu den gewohnten Nahrungsmitteln zurückkehren.

Die akute Hepatitis würde vielleicht niemals in Eiterung übergehen, wenn man ihr immer die allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen mit der nöthigen Energie entgegenstellte. Leider aber geschieht dies nur von sehr wenigen Aerzten, und es ist dies um so mehr zu bedauern, als die Eiterheerde, die sich in der Leber bilden, nur selten den chirurgischen Mitteln zugänglich sind, und selbst wenn sie es sind, die Kunst kein anderes Verfahren gestattet, als die Eröffnung des Abscesses *).

Diese Operation muss sogleich unternommen werden, so wie die Fluktuation sich zeigt, und so wie man die Ueberzeugung gewonnen, dass die Geschwulst, die man zu öffnen beabsichtigt, auch wirklich Eiter enthält. Es ist diese letztere Bemerkung deshalb wichtig, weil es vorgekommen, dass man die, durch eine grosse Quantität Galle übermässig ausgedehnte Gallenblase für einen Leber-

---

*) Twinning ist der Ansicht, dass die interstitielle Ablagerung, welche er als das erste Stadium des Abscesses betrachtet, noch der Resorption fähig sei, und er räth dringend, da die Aufsaugung immer wünschenwerther ist als das Bersten des Abscesses, auch nach der günstigsten Richtung hin, wenn die Kräfte des Kranken noch gut sind, und die inflammatorischen Symptome noch fortdauern, ganz von der Effusion zu abstrahiren, und dagegen in der antiphlogistischen Behandlung konsequent fortzufahren. Ist aber der Abscess schon vollkommen gebildet, der Patient schwach und abgemagert, leidet er an hektischen und kolliquativen Schweissen, so muss man durch eine milde und nährende Diät seine Kräfte aufrecht zu erhalten und ihm Zutrauen und Hoffnung einzuflössen suchen. Viele Patienten sterben, noch ehe der Abscess berstet. In andern Fällen bahnt sich der Eiter einen Weg in den Darmkanal, oder durch das Zwerchfell und den untern Theil der Lungen in die Bronchialröhren, oder äusserlich durch die Bauchwandungen. Unter solchen Umständen ist der Ausgang nur selten günstig; eine milde Diät, hinreichende Nahrung, um das Sinken der Kräfte zu verhüten, und gleiche Enthaltsamkeit von Reiz- und schwächenden Mitteln ist hier Alles, was der Arzt thun kann. Nur wo die Fluktuation ganz deutlich ist, kann man zur Oeffnung des Abscesses schreiten, und man darf dann nicht zu lange damit zögern. Zu diesem Zwecke verdient der Einschnitt der Applikation eines Kaustikums vorgezogen zu werden.

abscess genommen, ein Irrthum, den der Kranke gewöhnlich mit dem Tode büssen musste *).

Nicht leicht ist es, die rechte Zeit zu bestimmen, wenn man zur Operation schreiten muss; eines Theiles muss man sich zwar beeilen, den Abscess zu öffnen, um einer weitern Störung in der Leber zuvorzukommen, und um einen Erguss des Eiters in das Innere zu verhüten, andererseits ist es aber auch nothwendig, so lange zu warten, bis sich Adhäsionen zwischen dem Bauchfellüberzuge der Leber und den Bauchwandungen gebildet haben, weil sonst leicht ein tödtlicher Erguss auf die Operation folgen kann. Die wichtigsten Zeichen, welche andeuten, dass der Augenblick zur Operation gekommen, sind die geringe Beweglichkeit der Geschwulst und ihr gleichmässiges Hervorragen während aller Bewegungen des Patienten.

Früher bediente man sich des Kali causticum zur Eröffnung der Leberabscesse, in der doppelten Absicht, die Adhäsion zwischen den entzündeten Parthieen zu befestigen, und zugleich einen Substanzverlust herbeizuführen, der die zu frühe Schliessung der gemachten Oeffnung verhindern sollte. Allein es hat dies Causticum das Unangenehme, dass es gewöhnlich nur auf die Integumente der Haut, und nicht tief genug einwirkt, so dass man oft noch zu dem Messer seine Zuflucht nehmen muss, um in den Eiterheerd vollends einzudringen. Diese letztere Rücksicht scheint die Aerzte der neuern Zeit bestimmt zu haben, sich nur des Bistouri's zu bedienen. Man durchschneidet zuerst die Haut in einer hinreichend grossen Ausdehnung; darauf trennt man das darunter liegende Zellgewebe mit der

---

*) Nach Stokes trägt zur Feststellung der Diagnose in einem solchen Falle hauptsächlich die Berücksichtigung der Umstände bei, unter welchen die Krankheit sich bildete. Die Ausdehnung der Gallenblase kann durch einen Gallenstein, durch eine Krankheit des Duodenums oder des Kopfes des Pankreas, oder durch den Druck einer in der Nähe befindlichen, aneurysmatischen Geschwulst herbeigeführt werden; einem Leberabscesse gehen meistens Symptome eines entzündlichen Leidens dieses Organs voraus, die bei einer Ausdehnung der Gallenblase in der Regel nicht wahrzunehmen sind. Ein anderes wichtiges, diagnostisches Moment ist Folgendes: Bei einem Leberabscesse ist die Geschwulst erst hart und wird allmählig weicher; bei der Ausdehnung der Gallenblase hingegen ist die Geschwulst gleich anfangs weich und fluktuirend; auch fehlt meistens das hektische Fieber. Der Sitz der Geschwulst kann deshalb nichts zur Diagnose beitragen, weil die ausgedehnte Gallenblase an den verschiedenartigsten Stellen gefühlt werden kann. Man hat sie unter den Rippenknorpeln, zwischen diesen und dem Dorn des Darmbeins gefunden, und Andral hat sie in der Regio epigastrica und in der Fossa iliaca beobachtet. Die Ausdehnung der Gallenblase ist fast immer von Gelbsucht begleitet.

höchsten Vorsicht schichtenweise, um ja nicht über die Adhäsionen hinauszugehen, welche sich zwischen der Geschwulst und den Bauchdecken gebildet haben. Sollte dieser Einschnitt, wegen Tiefe des Abscesses, keinen zur Entleerung des Eiters hinreichenden Weg ergeben, so muss man ihm die Form eines T. geben, indem man die hintere Wundlefze quer durchtrennt. Man wählt deshalb die hintere Wundlefze, weil, wenn der zweite Einschnitt vorn und in dem Bereiche des Musculus rectus abdominis gemacht würde, man sich nicht nur der Gefahr aussetzt, die Arteria epigastrica zu verletzen, sondern auch der Eiter weniger leicht ausfliessen kann, weil die Oeffnung nicht dem abhängigsten Theile des Abscesses entsprechen würde. Ist die Operation beendigt, und der Eiter entleert, so bringt man eine mit Cerat bestrichene Charpiewieke in die Wunde, legt darüber ein Plumaceau, und befestigt das Ganze durch Kompressen und eine Leibbinde. Sollte die Entzündung noch heftig sein, so kann man den Theil mit erweichenden Kataplasmen bedecken. In einigen Fällen, wo der Eiter sehr reichlich abgesondert wurde, und scharf und stinkend war, hat man sich mit Vortheil der erweichenden Injektionen bedient, die aber immer mit Vorsicht gemacht werden müssen, um nicht die zarte Textur der Leber zu verletzen Hat sich die Wunde geschlossen, so muss man auf die Narbe Aufmerksamkeit verwenden, um einen Bauchbruch an dieser geschwächten Stelle der Bauchwandungen zu verhüten.

### B. Chronische Leberentzündung.

Wenn ein Individuum, das an einer akuten Hepatitis gelitten, sich zwar merklich bessert, und Alles die Heilung zu verkünden scheint, dennoch aber die Kräfte nicht ganz wiederkehren, die Beine schwach bleiben, der Kranke zwar Appetit hat, aber gleich bei dem ersten Bissen sich gesättigt fühlt; wenn er viel Durst hat, die Haut, die Konjunktiva gelb gefärbt ist, so kann die Diagnose nicht mehr schwierig sein; dreist kann man dann behaupten, dass die Krankheit keinesweges aufgehört habe, und dass höchstens nur der Grad ihrer Intensität verringert sei. Gewöhnlich ist aber die chronische Entzündung der Leber keine Folge der akuten Hepatitis, und dann wird allerdings die Diagnose der ersteren mehr Schwierigkeiten darbieten. Folgende Zeichen sind es, die dem Arzte die Existenz dieser Affektion mit grosser Wahrscheinlichkeit andeuten.

Symptome. Der Kranke hat anfangs kein Fieber; die Erscheinungen, die er darbietet, scheinen in keinerlei Art mit einer Affektion der Leber in Verbindung zu stehen. Bald zeigen sich Symptome, wie man sie gewöhnlich bei Hypochondristen beobachtet, bald klagt der Patient über mancherlei unangenehme Empfindungen, wie z. B. Jucken über den ganzen Körper, ziehende Schmerzen und Abgeschlagenheit der Glieder, Kälte der Füsse, besonders

während der Nacht u. s. w. Dieser Zustand bleibt oft einige Monate, ja mehrere Jahre hindurch stationär, und die einzige Erscheinung, die auf eine Störung des Gallenapparates deuten könnte, sind die Schmerzen, die sich periodisch in der rechten Seitengegend einstellen, einige Sekunden, einige Minuten andauern, und dann wieder vollkommen verschwinden. So lang sich die pathologischen Erscheinungen hierauf beschränken, scheint die Gesundheit nicht besonders gestört; nach Verlauf einer gewissen Zeit aber treten die Fortschritte der Krankheit dann deutlicher hervor. Es zeigt sich Schmerz in der epigastrischen Gegend, der, anfangs gering, dann heftig und anhaltend, vor dem Essen zunimmt, sich während desselben vermindert, und während der Verdauung sich wiederum erneuert. Dazu gesellen sich Durst, Widerwillen gegen feste Speisen, in der Mitte belegte Zunge, schleimiges Erbrechen ohne wahrnehmbare Veranlassung, oder in Folge eines Hustenanfalls, Trockenheit der Haut, Verstopfung, leichte Kolikschmerzen; begleitet von Borborygmen, Flatus und Ructus. Zu diesen Zeichen, die eigentlich nur eine chronische Reizung der Gastro-Intestinal-Schleimmembran andeuten, gesellen sich noch andere karakteristischere Erscheinungen. Befühlt man um diese Zeit die Lebergegend, so findet man gewöhnlich dieses Organ sehr hart, sehr voluminös, so dass es über die letzten falschen Rippen 2—3 Queerfingerbreit hervorragt; zuweilen fühlt man auch mehrere Härten von verschiedenem Umfange in der Leber *). Die Schmerzen in der Regio hypochondriaca dextra werden häufiger und stärker, und obschon gewöhnlich mehr dumpf und drückend, werden sie doch auch zuweilen lancinirend, und erstrecken sich bis in die Brust und die rechte

*) Zuweilen findet man nach Stokes den Umfang der Leber bedeutend vergrössert, und es zeigen sich alle bei einer chronischen Hepatitis gewöhnlichen Zufälle, obschon nichts desto weniger der Kranke gar nicht an dieser Krankheit leidet. Er klagt über Schmerz in dem rechten Hypochondrium, hat keinen Appetit, die Funktionen des Darmkanals sind unordentlich, die Stuhlgänge sind abnorm, der Umfang der Leber bedeutend vergrössert. In einem solchen Falle besteht zuweilen die Krankheit darin, dass die Leber durch Bildungshemmung auf der Stufe, auf der sie bei Embryonen zu sein pflegt, stehen geblieben ist. Bei skrophulösen Subjekten kommt dieser Fall am häufigsten vor. S. kennt einen Mann, der sich ganz wohl befindet, wiewohl seine Leber so gross ist, dass sie beinahe bis zur Spina superior anterior ilei reicht. Würde dieser zufällig von irgend einem Leiden des Darmkanals befallen, das mit einem Leberleiden einige Aehnlichkeit hat, so würde vielleicht ein Arzt, der auf den genannten Umstand nicht Rücksicht nimmt, sich verleiten lassen, aus dem Umfange der Leber zu schliessen, dass die Krankheit in diesem Organe ihren Sitz habe. Man sieht hieraus, dass man bei Feststellung der Diagnose nicht vorsichtig genug zu Werke gehen kann.

Schulter. Die Respiration ist fast immer etwas beeinträchtigt, und wird besonders bei der Lage auf der linken Seite sehr schwierig. Die Haut und die Konjunktiva bekommen einen dunkelgelben Anstrich, die Fäkalmassen sind gräulich, und der Urin hat eine safranähnliche, dickliche, ölige Beschaffenheit. Ist kein Ikterus zugegen, so haben die Stühle ein schwärzliches Ansehen. Ist die Sache bis zu diesem Punkte gediehen, so macht die Abmagerung furchtbare Fortschritte; die Beine schwellen an, und nachdem das Oedem nach und nach die Schenkel und den Unterleib eingenommen, beschliesst der Hydrops ascites die ganze Scene. Die Kranken sterben hydropisch oder im vollkommensten Marasmus, wenn nicht etwa eine hinzutretende akute Entzündung das Ende dieser Affektion beschleunigt, deren Dauer sich von 2—3 Monaten bis zu einem bis zwei Jahren erstrecken kann.

Nicht immer befolgt die chronische Hepatitis den hier angegebenen Verlauf. In einigen Fällen gestaltet sich die Krankheit verschieden, und es ist erwiesen, dass man unzweideutige Spuren von Entzündung der Leber bei Individuen gefunden, die während des Lebens durchaus keine Erscheinung darboten, die auf ein entzündliches Leiden dieses Organs hätte schliessen lassen. Vergleicht man die Schriftsteller, die über Krankheiten des Gallenapparates geschrieben, so wird man sich überzeugen, dass die Leberabscesse, deren Existenz man vor dem Tode nicht einmal geahnt hatte, in den meisten Fällen Resultat einer chronischen Hepatitis waren.

Ausgänge und anatomischer Karakter der chronischen Leberentzündung. Zuweilen bilden sich in Folge einer chronischen Entzündung der Leber Abscesse in der rechten hypochondrischen Gegend; man hat dies selbst da beobachtet, wo das Sekretionsorgan der Galle schon eine kankröse Degeneration erlitten hatte. Es gehört demnach der Ausgang in Eiterung nicht ausschliesslich der akuten Form der Leberentzündung an; sie bildet sich nur bei dieser viel schneller, und es ist der Eiter weisser und dicker, während in der chronischen Form die Geschwulst sich nur sehr langsam erweicht, und eine röthliche, weinhefenähnliche Jauche enthält.

Dauert die chronische Hepatitis längere Zeit an, so wird das Volumen der Leber immer sehr bedeutend vermehrt, und es kann sich diese Vermehrung selbst bis zum Doppelten oder gar Dreifachen ihrer normalen Dicke und Schwere steigern. Zuweilen geschieht es auch, dass dies Organ in einen fettartigen Zustand übergeht, d. h. es bekommt eine roth-gelbliche, oder fahlweisse Farbe, und giebt einem Stück Papier, das man mit dem Leberparenchym zusammenreibt eine ölige, fettige Beschaffenheit. Eine fette Leber hat übrigens ein geringeres specifisches Gewicht, als im gesunden Zu-

stande; sie behält den Eindruck des Fingers, hat nur wenig Konsistenz, und reisst bei der geringsten Anstrengung.

Louis hat diese fettige Umwandlung der Leber bei einem Drittheil der von ihm beobachteten Phthisischen gefunden. Seinen Beobachtungen zufolge behauptet er sogar, dass diese Störung sich nur bei Schwindsüchtigen vorfinde, so dass man sie, bis auf einen gewissen Punkt, als Resultat dieses Leidens ansehen könne. Auch soll, nach demselben Schriftsteller, das Geschlecht grossen Einfluss auf die Entwickelung dieser fettartigen Degeneration der Leber haben; denn unter 49 Individuen, bei denen sich eine solche fette Leber vorfand, waren nur 9 Männer.

Die Tuberkeln der Leber, als Folge chronischer Entzündung, bestehen bald in ungleichen, höckerigen, gelblich-weissen oder grünlichen Massen, deren Grösse, von der einer Erbse, einer Nuss bis zu der einer Faust variirt, bald aus hirsekornartigen Granulationen, die mit den vorhergehenden vermischt, vorkommen können, die man aber gewöhnlich an der Oberfläche des Parenchyms, unmittelbar unter den die Leber bekleidenden Häuten, vorfindet.

Die Lebertuberkeln sind in der Regel nur in geringer Zahl vorhanden; in einigen Fällen findet man sie jedoch in erstaunlicher Menge und so dicht bei einander stehend, dass sie sich einer auf dem andern abflachen und abschleifen. Uebrigens ist diese Degeneration bei weitem weniger häufig, als man im vorigen Jahrhundert annahm, und wenn auch, nach den Lungen und dem Mesenterium, die Leber dasjenige Eingeweide ist, das am häufigsten davon befallen wird, so ist es nichts desto weniger ausgemacht, dass man sie nur selten darin antrifft.

Die Melanosen der Leber, sind, wie die, welche man an andern Orten findet, nichts als Tuberkeln, die bei einigen Individuen, namentlich bei Greisen, eine schwarze Farbe angenommen haben.

Unter dem Namen Cyrrhosen beschreibt Laennec fleischige Konkretionen von gelblich-rother Farbe, die sich auch in andern Organen bilden können, die aber am häufigsten in der Leber angetroffen werden.

„Die Cyrrhosen," sagt Laennec, „die im Leberparenchym gefunden werden, bilden gewöhnlich kleine Massen, deren Volumen niemals das eines Kirschkernes überschreitet, zuweilen aber kaum so gross, wie ein Hirsekorn ist. Diese Massen sind immer in grosser Zahl vorhanden, und das ganze Gewebe der Leber ist mit ihnen besetzt. Vermöge ihrer Kleinheit erscheint, wenn man die Leber, die deren eine grosse Anzahl enthält, einschneidet, das Gewebe derselben beim ersten Blick homogen und von fahlgelber Farbe. Untersucht man aber genauer die Textur der Leber, so wird man sich ohne Schwierigkeit überzeugen, dass sie ganz mit einer zahllosen

Menge von Körperchen bedeckt ist, die bezüglich des äussern Ansehns den Fettkügelchen sehr ähnlich sehen, die man gemeinhin in dem unter der Haut gelegenen Zellgewebe der Schenkel und der Beine bei solchen Individuen findet, die an Hydrops anasarca litten. Diese kleinen Massen hängen oft sehr genau mit dem Gewebe der Leber zusammen; zuweilen sind sie aber mittelst einer dünnen Lage von Zellgewebe, das sie leicht einhüllt, davon getrennt, und dann lassen sie sich auch ohne Mühe loslösen."

Eine Eigenthümlichkeit, auf die hier noch aufmerksam zu machen, ist, dass jede Leber, die Cyrrhosen darbietet, auch fast immer eine mehr oder minder bedeutende Verringerung des Volumens zeigt. Ausserdem erscheint ihre Oberfläche noch faltig, rauh und zusammengeschrumpft.

Die Leber kann auch skirrhös werden, und in den Zustand eines Encephaloids übergehen, das, wie man weiss, nur die letzte Stufe des Krebses ist.

Zu den organischen Störungen, die als Resultat einer vorausgegangenen Entzündung der Leber auftreten, gehören endlich noch die Hydatiden der Leber. Sie sind entweder in Bälgen eingeschlossen oder in der Lebersubstanz eingebettet. Diese einschliessenden Bälge sind oftmals von einer dicken Pseudomembran ausgekleidet; es sind grosse, mit Wasser gefüllte Bälge, die uuter der Bauchdecke der Leber liegen. In einem Falle fand man in der konvexen Fläche der Leber unter der Bauchfelldecke einen Sack von so bedeutender Grösse, dass die Leber bis zum Nabel herabgedrückt und das Zwerchfell bis zur zweiten Rippe in die Höhe gedrückt wurde; er enthielt 18 Pfd. einer klaren Feuchtigkeit, und hing mit der hintern Fläche des Diaphragma fest zusammen. Zwischen demselben und dem andern Theile des Zwerchfells lag ein besonderer mit Wasser gefüllter Balg. In einem andern Falle war in der konkaven Leberfläche ein Balg befestigt, der ein Quart einer wässrigen Feuchtigkeit enthielt, in welcher eine Hydatide schwamm *).

---

*) Noch ist hier die Erweichung der Leber zu erwähnen, die gleichfalls als Resultat einer vorausgegangenen Entzündung vorkommt. Abercrombie sagt darüber Folgendes:

Die Erweichung ist ein niedergesunkener, leicht zerreissbarer und erweichter Zustand eines Theiles der Lebersubstanz, ohne eine besondere Veränderung der Farbe desselben. Man sieht diesen Zustand am deutlichsten auf der konvexen Fläche, und er dehnt sich in einem mehr oder minder starken Grade in die Tiefe aus. Man findet bei demselben eine Abtrennung der Bauchfellhaut an der Stelle, und manchmal scheint ein wirklicher Substanzverlust vorhanden zu sein, und es hat das Ansehen, als wenn eine Portion der Leber ausgerissen wäre, die eine unregelmässige und unebene Grund-

Prognose. Hat die Leberentzündung die chroniche Form angenommen, so ist sie, obwohl weniger heftig und weniger schmerzhaft, doch nur um so schwerer zu heilen. Eine Hauptursache der fast gänzlichen Unwirksamkeit und Ohnmacht der Kunst in solchen Fällen ist die Schwierigkeit, eine chronische Entzündung in ihren ersten Erscheinungen gleich zu erkennen und richtig zu würdigen; gewöhnlich geschieht dies erst dann, wenn das Organ schon der Sitz einer pathologischen Degeneration geworden, und man kein Mittel mehr besitzt, die so entarteten Gebilde zur Norm zurückzuführen.

Behandlung. Die Behandlung der chronischen Hepatitis weicht nur in sofern von der der akuten ab, als sie weniger energisch und eingreifend zu sein braucht. Eine allgemeine Blutentziehung ist in solchen Fällen nicht angezeigt, und es sind hier die lokalen oft wiederholten Blutentleerungen vorzuziehen. Es genügt, jedesmal nur eine geringe Zahl von Blutegeln anzusetzen; man muss aber die Ap-

---

fläche hinterlassen hat. Die erweichte Portion hat gewöhnlich so sehr ihre Konsistenz verloren, dass man den Finger ohne sonderlichen Widerstand durch dieselbe durchstossen kann. In einigen Fällen ist der krankhafte Theil von einer eiterartigen Flüssigkeit durchdrungen, die sich nicht in Eitersäkken angesammelt hat, sondern unregelmässig mit dem erweichten Theil der Lebersubstanz gemischt ist. Man hat allen Grund, diesen krankhaften Zustand für ein Resultat der Entzündung zu halten. Man findet denselben in Verbindung mit Abscessen oder andern Zeichen der Entzündung, und es ist derselbe gar oft an der Oberfläche der Leber, in Verbindung mit einer bedeutenden Entzündung der rechten Lunge, gefunden worden. In diesen Fällen war gewöhnlich kein Symptom vorhanden, das auf einen krankhaften Zustand der Leber hingedeutet hätte.

Abercrombie unterscheidet ferner folgende Arten von Erweichung:

1) Die einfache Erweichung. Es ist dies der eben geschilderte Zustand.

2) Die schwarze Erweichung der Leber. Es zeichnet sich dieselbe dadurch aus, dass die Leber in einem grössern oder geringern Grade in eine schwarze Masse von geringer Konsistenz umgeändert ist, die bisweilen das Ansehen eines weichen Koagulum's von venösem Blute hat, und manchmal einen auffallenden Geruch verbreitet. Dieser Zustand, gewiss das Resultat einer Entzündung und der Gangrän sehr ähnlich, kann ohne alle heftigen Symptome vorkommen, so dass zuweilen nur Erbrechen und leichte gelbe Färbung der Haut diese Beschaffenheit der Leber andeuten.

3) Die weisse oder hirnsubstanzartige Erweichung der Leber. Die Natur dieses pathologischen Zustandes ist bis jetzt nur noch wenig untersucht worden. In einem Falle, den A. mittheilt, war die Leber im Innern weich, und hatte eine weisse oder aschgraue Farbe, die eine grosse Aehnlichkeit mit der Hirnsubstanz zeigte; zugleich war die Leber an manchen Stellen von breiartiger Konsistenz.

plikation desto öfter wiederholen. Der Ort ihrer Applikation ist das Epigastrium, das rechte Hypochondrium und der Rand des Afters, wenn der Hepatitis etwa plötzliches Verschwinden der Hämorrhoiden oder der Menses vorausgegangen. Die erweichenden Kataplasmen, strenge Diät, säuerliche Getränke, Klystire, lauwarme Bäder und salinische Abführmittel sind auch hier indicirt; allein es darf, wie schon gesagt, das Verfahren ein durchaus nicht so eingreifendes sein, als bei der akuten Hepatitis, und immer muss man strenge Rücksicht auf die Dauer der Entzündung, auf den Kräftezustand des Kranken, und auf die etwa vorher schon eingeschlagene Behandlungsweise nehmen. Besonders aber hat man sich vor zu langer Anwendung von schwächenden Mitteln zu hüten. Bemerkt man, nachdem man sie in einem den Kräften des Patienten, und der Heftigkeit des Uebels angemessenen Grade angewandt, dass sie keine merkliche Besserung hervorrufen, so muss man ihrem Gebrauche entsagen. Die Kunst bietet übrigens dem Arzte noch eine andere mächtige Hülfsquelle dar, die man durchaus nicht vernachlässigen darf; es sind die Moxen, die Kauterien oder Haarseile, die man auf das rechte Hypochondrium applicirt, und die oft den glücklichsten Erfolg haben.

Eine Hauptursache des geringen Erfolges, den man bisher bei der Behandlung der chronischen Hepatitis erhalten, ist der unbesonnene Gebrauch einer Menge von Heilmitteln, wie z. B. des Kalomel, des Diagrydium, Gummi gutti, Extr. Conii macul., Scilla, Helleborus, Rhabarber, Terpenthin, und wie sonst alle, die unter dem Namen der incitirenden, alterirenden, auflösenden Substanzen bekannten Heilmittel heissen mögen. Alle diese Mittel haben die Eigenschaft, stark reizend auf die Verdauungsorgane einzuwirken, und es leuchtet daher ein, dass sie in einer Krankheit, wo Alles darauf ankommt, einen solchen Reiz abzuhalten, nur schaden können.

Das Cikutapflaster, wie auch alle übrigen zertheilenden Pflaster haben wohl niemals eine günstige Wirkung zur Folge gehabt. Fliegende Spanischfliegenpflaster, die einige Aerzte empfohlen, sind wohl zu unkräftige Mittel, um hier nützen zu können.

Die auch in unsern Tagen so hoch gepriesenen Mineralwässer, haben sich eben von keiner besondern Wirksamkeit gezeigt. Innerlich genommen, können sie nur durch den Reiz, den sie auf die Gastro-Intestinalschleimhaut ausüben, wirken. Als Bäder angewendet, haben sie keine andere Wirkung, als die Thätigkeit der Haut anzuregen. Man sieht also, dass von diesem therapeutischen Mittel eben kein besonderer Erfolg zu hoffen steht. Glaubt man dennoch davon Gebrauch machen zu müssen, so sollte man den Wassern den Vorzug geben, die einen reichlichen Gehalt an Kohlensäure oder

Schwefelwasserstoff haben, muss sie nur von Zeit zu Zeit anwenden, und mit ihnen aufhören, so wie sich Durchfall einstellt *).

Die Beobachtung einer genauen Diät ist von der höchsten Wichtigkeit bei der Behandlung der chronischen Leberentzündung. Umsonst wird man Blutentziehungen, erweichende Topica, Kauterien oder Moxen anwenden; alles dieses wird vergeblich sein, wenn ein gut geleitetes Régime diese Mittel nicht unterstützt. Es soll damit nicht gesagt werden, dass man immer eine strenge Diät vorschreiben müsse; sie muss nur dann streng sein, wenn Exacerbationen eintreten, und wenn diese von Erbrechen begleitet werden; immer jedoch darf man auch ausserdem nur leichte, aus dem Pflanzenreiche entlehnte Speisen gestatten. Die Natur selbst scheint die angemessene Ernährungsweise anzudeuten; man weiss, dass das Verlangen nach säuerlichen Dingen, nach Früchten, fast ein Symptom der chronischen Leberaffektionen ist. Man gebe daher die Getränke, die den Kranken am angenehmsten sind, als schwache Limonade, Johannisbeer-, Kirschwasser, Orangeade etc.

Gleich nützlich zeigt sich eine täglich wiederholte, mässige Körperbewegung. Reisen, die man gleichfalls bei chronischen Leiden der Leber empfohlen hat, dürften wegen der damit verknüpften Erschütterung, und den dabei kaum zu vermeidenden Abweichungen von der gewohnten, vorgeschriebenen Lebensweise, wohl keinen besondern Nutzen gewähren.

---

*) Nach Stokes hat man in neuerer Zeit Statt des Merkurs das Acidum nitro-muriaticum empfohlen und die Erfahrung hat gelehrt, dass der Gebrauch dieses Mittels sehr vortheilhaft ist. Die beste Methode es anzuwenden ist die endermatische; man fomentirt entweder mit demselben die Lebergegend, oder lässt ein Fussbad aus demselben bereiten. Man nimmt vier Unzen koncentrirte Salpetersäure und eben so viel Salzsäure, und verdünnt diese durch acht Unzen Wasser; von dieser Mischung nimmt man zwei bis fünf Unzen, die man mit drei Gallonen warmen Wassers versetzt, und dann als Fussbad gebraucht. Verspürt der Kranke ein Prickeln in der Haut, dann ist die Mischung stark genug. Dieselbe Auflösung wendet man zur Fomentirung der Lebergegend an. Diese äussere Anwendung des Acidum nitro-muriaticum ist besonders in den Fällen von chronischer Hepatitis von Nutzen, wenn die Konstitution des Kranken so zerrüttet ist, dass der Gebrauch des Merkurs unmöglich erscheint. Dass übrigens auch nach dem Gebrauche dieses Mittels Speichelfluss erfolge, ist bekannt.

## Leberentzündung der Kinder. Hepatitis infantum.

Nach Henke, mit Bemerkungen von Burns (Handbuch der Geburtskunde. Aus dem Englischen von Kilian. Bonn 1834).

Die Leberentzündung kommt bei Kindern eben nicht selten vor. Selbst Säuglinge werden davon befallen, aber das Uebel wird nicht immer nach seiner wahren Natur erkannt.

Symptome. Mangel an Esslust, Neigung zum Erbrechen, die zuweilen wirklich in Erbrechen übergeht, unreine Zunge, unordentliche Leibesöffnung, Verstopfung oder Durchfall, mit nicht gehörig gefärbten Abgängen, fieberhafte Bewegungen, die meistens gegen Abend zunehmen, sind gewöhnlich in den ersten Tagen vorhanden.

Diese Zufälle werden aber häufig für rein gastrisch, für Wirkung gestörter Verdauung gehalten. Man wendet meistens Brechmittel an, die gegen rein gastrische Zufälle bei Kindern so ungemein wirksam sind. Hier aber bewirken sie gewöhnlich keine oder nur sehr vorübergehende Erleichterung; Fieber, Hitze, Unruhe, und die angegebenen Zufälle währen fort, und steigen noch.

Nun erst werden öfters bei genauerer Untersuchung die wesentlichen Merkmale der Leberentzündung entdeckt oder beachtet.

Diese sind ungewöhnliche Empfindlichkeit und Schmerz der rechten Unterrippengegend, die sich beim gelinden Druck besonders unter den Knorpeln der falschen Rippen verräth. Bei älteren Kindern entdeckt man auch oft Schmerzen in der rechten Schulter, die sich besonders äussern, wenn man das Kind unter die Arme fasst, um es aufzuheben, oder wenn man es umwendet. Säuglinge nehmen daher die eine Brust nicht gern, weil sie dabei in eine Lage kommen, wobei Druck und Krümmung ihnen Schmerz verursacht. Das Weinen und Schreien ist dabei minder laut und zurückgehalten, weil der Druck des Zwerchfells auf die Leber schmerzhaft wird.

Fühlbare Anschwellung der Leber, und bemerkbare Hitze in der Lebergegend, findet man seltener bei Kindern und nur bei sehr hohem Grade des Uebels.

Ausser den schmerzhaften Empfindungen deuten aber auch die weisslich-grauen, nicht durch Galle gefärbten Darmausleerungen auf das Leiden der Leber hin. Nicht minder auch der dunkelgefärbte, gesättigte Urin *).

---

*) Burns unterscheidet die Hepatitis acuta und chronica infantum, und giebt für beide folgende Schilderung der Symptome:

Bei weiteren Fortschritten der Krankheit tritt gewöhnlich Betäubung und Schlummersucht ein.

Wenn die Krankheit tödtlich wird, pflegen bei immer steigender Häufigkeit des kleinen, ungleichen Pulses, kurzer, schneller, rasselnder Respiration, Zahnknirrschen, Krämpfen, Mundklemme, Zukkungen mancherlei Art, in den letzten Tagen zu erfolgen.

Im günstigen Falle pflegen die Krisen bei Kindern durch Schweisse und Urin sich zu bilden. Kritische Durchfälle sind bei ihnen seltener. Zuweilen endigt sich die Krankheit mit kritischem Frieselausschlag, dem gewöhnlich ein unablässiger, trockener, krampfiger Husten bis zum Ausbruche vorhergeht.

Aetiologie. Bei epidemisch herrschender Leberentzündung liegt die Luftkonstitution zum Grunde. Im Nachsommer und im Herbste, nach grosser Sommerhitze, wird das gastrische und Gallen-

---

1) Hepatitis acuta. Bei ganz jungen Kindern beginnt die Hepatitis oftmals mit Störungen in der Funktion des Magens und mit Kolik, wozu Fieber mit Husten, und hierauf zuweilen rasch Ikterus sich gesellt. Der Druck auf die Lebergegend ist schmerzhaft; die entleerten Fäkalstoffe sehen oftmals wie Eidotter, in anderen Fällen ganz thonartig aus; der Harn ist roth, stark sedimentirend. — Häufig ist Vergrösserung der Leber damit verbunden, und alsdann fühlt man bei der Untersuchung, dass die Leber sich ungewöhnlich weit nach unten oder links erstreckt. Bei älteren Kindern entsteht ein heftiger, kolikartiger Schmerz im obern Theile des Unterleibes, wobei gleichzeitig Uebelkeit und Erbrechen sich einstellen. Hierzu gesellen sich, oder sind auch gleich Anfangs vorhanden, Fieber, Husten, bald dumpfer, bald lebhafter, bis zur Schulter sich erstreckender, und beim Drucke zunehmender Schmerz in der Lebergegend, nicht selten auch einige Tage anhaltende Gelbsucht; das Kind hat beständig die Empfindung, als ob es zu viel gegessen hätte, Anfälle von Durst, Uebelkeit und keinen Appetit; mehr oder weniger schnell nimmt die Leber an Volumen zu, und die ihr entsprechende äussere Stelle des Körpers wird aufgetrieben; es bildet sich ein Abscess, der mit unregelmässigen Frostanfällen und hektischen Symptomen verbunden ist.

2) Die chronische Kinderhepatitis beginnt mit dyspeptischen Zufällen, Uebelkeit und galligem Erbrechen in den Morgenstunden, Appetitverlust; der Stuhl ist träge, die Faeces weiss, bisweilen gallig, dunkel gefärbt; bisweilen ist ein beständiger, trockener Husten zugegen. Der obere Theil des Bauches schwillt des Nachts an — und dann finden sich auch oftmals kolikartige Schmerzen in der Nähe des Magens ein — und fällt des Morgens wieder zusammen. Die Hypochondrialgegend fühlt sich voll an, und man kann dabei wahrnehmen, dass die Leber sich nach links ausdehnt; der Druck darauf erregt schmerzhafte Empfindung, bisweilen auch Uebelkeit. Das Gesicht zeigt eine leichte, hektische Röthe, der Urin ist hochroth, die Füsse schwellen des Abends an, und endlich stellen sich die ausgebildeten hektischen Symptome ein.

system am leichtesten ergriffen. Cholera, ruhrartige Durchfälle, Ruhr, Gallenfieber, Leber- und Darmentzündungen herrschen dann am häufigsten. Ausserdem kommen aber entzündliche Zustände der Leber in jeder Jahreszeit sporadisch vor. Zur Zeit der Dentition wird die Krankheit häufig beobachtet, und steht in diesen Fällen höchst wahrscheinlich mit der vorhergehenden Entwickelung im Zusammenhange. Allein auch bei älteren Kindern nach vollendetem Zahndurchbruche bis zum sechsten bis siebenten Jahre sieht man die Krankheit nicht selten.

Behandlung. Die Heilung kommt in den meisten Fällen glücklich zu Stande, wenn die Krankheit richtig erkannt und behandelt wird.

Zwei Abwege sind besonders zu vermeiden. Einmal, dass man die Krankheit nicht als einen rein gastrischen Zustand betrachte, und mit wiederholten Brechmitteln behandle. Die gastrischen Zeichen und die Unthätigkeit des Darmkanals sind nur Wirkungen und Symptome der Hauptkrankheit, und theils aus dem gestörten Einfluss der Galle, theils aus Mitleidenschaft und Wechselwirkung zwischen Leber und Darmkanal zu erklären.

Zweitens die Krankheit darf wegen der Betäubung und Schlummersucht nicht etwa für asthenisch, nervös, typhös gehalten, und nach dieser Ansicht behandelt werden. Kampher, Valeriana, Liq. C. C., Moschus, Opium etc. sind hier durchaus nachtheilig, und verschlimmern nothwendig den ganzen Zustand.

In leichtern Fällen wird die beginnende entzündliche Affektion zuweilen durch die kühlenden Abführmittel (Manna, Tamarinden mit Zusätzen von wässriger Rhabarbertinktur, kühlenden Mittelsalzen) glücklich gehoben.

Das der Leberentzündung aber besonders angemessene Mittel ist das versüsste Quecksilber.

Säuglingen kann man dasselbe in schleimigen Vehikeln geben, und so reichen, dass in 24 Stunden 2 Gran genommen werden.

Bei bedeutendem Fieber und grosser Hitze kann das Kalomel in etwas stärkern Gaben, täglich 2—3 Mal gegeben, und in den Zwischenräumen Salpeter in Emulsionen gereicht werden.

Anwendung der Blutegel kann allerdings nothwendig werden, wenn die örtlichen Entzündungszufälle, Spannung, Hitze und Schmerz der Lebergegend bedeutend sind, und sie thun dann die trefflichsten Dienste. Nach der Blutentziehung, Einreibung der Merkurialsalbe, oder erweichende Salben.

Auch wenn sich Entzündung und Fieber verloren hat, bleibt Unthätigkeit oder Unordnung in der Leberverrichtung leicht noch einige Zeit zurück. Dagegen passen die gelind bitteren, auflösenden Extrakte mit Rhabarbertinktur. So lange noch Spannung in der

Lebergegend zurückbleibt, Morgens und Abends eine Gabe Kalomel, und die örtlichen Mittel, als Einreibungen, zertheilende Pflaster etc. Spannung in der Schulter und Schmerz beim Aufheben des Armes bleibt noch einige Zeit zurück, verschwindet aber allmählig mit der Rückkehr der gesunden Thätigkeit der Leber.

---

## Entzündung der Milz. Splenitis.

Nach J. J. Bigsby (Cyclopaedia of practical medecine. Art. Diseases of the Spleen), mit Bemerkungen von Marcus (Entwurf einer speciellen Therapie), Ronander (Hufeland's Journal 58. Band, 4. Stück 1824), Bree (Horn's Journal 1. Band 1819) und Haasbauer (Med. Jahrb. des österreichischen Staats. 1. Band. Heft 1.)

Die Entzündung der Milz kann sich als akute oder als chronische Form manifestiren.

### A. Akute Splenitis.

Symptome. Nachdem, wie bei den meisten Entzündungen, Kälte und zuweilen Schüttelfrost vorausgegangen, zeigt sich ein Gefühl von Schwere, Vollheit und Schmerz in der linken Seite, der sich bis zur linken Schulter hinauf erstreckt, und durch jeden Druck und Husten gesteigert wird; zugleich hat der Kranke Durst, Uebelkeit, trockenen Husten und alle übrigen febrilischen Erscheinungen. Haematemesis, Ohnmachten oder Schmerz beim Athmen werden zuweilen beobachtet, sind jedoch nur selten mit der einfachen Form dieser Krankheit verbunden. In manchen Fällen macht die Krankheit ihre Krisis durch eine Blutung aus der Nase oder dem Magen, durch ein kopiöses Sediment im Urin, durch den Wiedereintritt der Hämorrhoiden oder der Menses und zuweilen durch einen profusen Lochialfluss. In sehr heftigen Fällen von Splenitis, in solchen, die rasch gänzliche Zerstörung des Milzgewebes herbeiführen, ist anhaltendes Erbrechen, das oft von Entleerung eines grumösen, koagulirten Blutes durch Magen und After begleitet wird, eine karakteristische Erscheinung *).

---

*) Bezüglich der Diagnose dieser so dunkeln Krankheit, fügen wir hier noch Folgendes bei.

Marcus giebt nachstehendes Bild der akuten Splenitis:

Ein plötzliches Erkranken mit Ohnmachten, oder sehr starken Uebelkeiten, welche bei der aufrechten Stellung jedes Mal zunehmen, bei der horizontalen Lage aber gänzlich verschwinden; ein klopfender, fixer, brennen-

Anatomischer Karakter der Krankheit. In den meisten Fällen von akuter Splenitis findet man nach dem Tode den Bauch-

---

der, stechender, spannender, bald lebhafterer, bald dumpferer Schmerz auf der linken Seite in der Milzgegend, mit einer heraustretenden Geschwulst, welche die Form und Gestalt der Milz beschreibt. Der Druck auf die leidende Seite vermehrt den Schmerz, eben so ein tiefes Athemholen und Husten. Der Puls der linken Seite ist unterdrückter, öfters sogar intermittirend; die Lage auf beiden Seiten ist erschwert, besonders im Anfange auf der linken Seite; der Schmerz zieht sich in die linke Schulter, an der ganzen oberen Hälfte des Körpers hinauf. Das Fieber hält den Verlauf eines remittirenden, ist von weniger heftigen Erscheinungen begleitet, selbst die Exacerbation ist mässig; die Farbe der Haut ist gelblich, öfters ganz ikterisch, der Urin gelb, wenigstens nicht, wie bei der Hepatitis, dunkelbraun, schwärzlich, der Stuhlgang gelblich, im spätern Zeitraume schwärzlich; ein anhaltendes, oft heftiges Brennen im Magen, mit allen übrigen Erscheinungen der Dyspepsie. Die Erscheinungen sind übrigens verschieden, je nachdem der eine oder der andere Theil der Milz vorzüglich leidet. Ist der untere und vordere Theil der Milz vorzüglich entzündet, so sind Härte und Geschwulst zuweilen unter den kurzen Rippen linkerseits fühlbar, die Schmerzen ziehen sich herunterwärts nach dem Rücken, den Nieren. Ist mehr der obere Theil der Milz entzündet, wo der Magen, das Zwerchfell, das Herz selbst mitleiden, so entstehen Beklommenheit, Angst, Husten, Uebelkeit, Erbrechen, Schluchzen, Ohnmachten.

Ronander erwähnt ausser den lokalen und allgemeinen, der Milzentzündung angehörenden Erscheinungen, noch eines Symptoms, das er für pathognomonisch hält. Es ist dies eine Alalie oder öfters noch eine förmliche Aphonie. R. erklärt dieses Symptom dadurch, dass die epigastrischen Organe, und so auch die Milz, einige Zweige vom Nervus vagus erhalten, der bekanntlich die Zweige zu den Organen der Stimme abgiebt.

Bree theilt die Milzentzündung in drei Stadien.

In dem ersten Stadium ist die Milz angeschwollen, weil sich ihre Gefässe in einem passiven Zustande befinden, und eine grössere Menge Blut in sich aufnehmen, als sie wieder zurückführen können. Die Krankheit wird in diesem Zeitraume von keinem Fieber begleitet; der Puls wird erst dann etwas beschleunigt, wenn die Krankheit im Abnehmen ist, so dass sie nicht allein ohne Fieber sein kann, sondern ein mässiger Grad desselben selbst ein Zeichen von der Rückkehr des gesunden Zustandes in dem Organe ist. Die Anschwellung der Milz kann mehrere Monate fortbestehen; es können sich heftige Schmerzen einstellen, und die Geschwulst kann deutlich unter den falschen Rippen hervortreten, ohne dass sich Fieber zu der Krankheit hinzugesellt.

Im zweiten Stadium ist der Puls schneller, und kommt erst, wenn die Kranken schon lange in der Rekonvalescenz begriffen sind, auf die Norm zurück. Die Schnelligkeit desselben rührt theils von der schmerzhaften Aufreizung, theils von der Spannung der Häute, welche der Entzündung und der Verwachsung mit den benachbarten Theilen vorhergeht, her, und kann den Arzt bei der Bestimmung des Grades und der Höhe der Krank-

fellüberzug entzündet, und mit den umgebenden Theilen adhärirend; das Parenchym der Milz selbst ist geschwollen, hart und mannigfaltig gefärbt. War die Krankheit heftig gewesen, so findet man das kranke Organ mehr oder weniger in einen halbflüssigen Brei von grumösem oder koagulirtem Blute und Sanies aufgelöst. Oft findet man die Substanz der Milz mit dickem, rahmähnlichen Eiter durchzogen, der entweder in unzähligen kleineren Punkten, oder in einem grössern Heerde sich zeigt, niemals aber von einem deutlichen Sacke umgeben ist. Aehnliche Erscheinungen sah Gendrin in der Milz bei Hunden, bei denen er durch Einführung von Aetzmitteln in die Substanz dieses Organs eine Entzündung erregt hatte. War die Entzündung noch in ihrem ersten Stadium, so fand er das Parenchym der Milz von bräunlich-rother Farbe, mit Blut überfüllt, und dichter als im Normalzustande, obwohl ohne Mühe zerreissbar. In einer mehr vorgerückten Periode, war die Milz schwarzbraun und noch leichter zerreissbar; schnitt man sie ein, so zeigte sich ein schwammähnliches, mit schwärzlichem Blute überfülltes Gewebe. In einem noch höhern Grade von Intensität war die Milz in einen, den Hefen von rothem Weine ähnlichen Brei aufgelöst.

Ley beschreibt ausführlich einen Fall von akuter Splenitis, der mit Entzündung der Gebärmutter verbunden war, und am neunten Tage tödtlich endete. Bei der Leichenöffnung fand man die Milz mit dem Peritonäum adhärirend. Innerlich hatte sie das Ansehn eines ausserordentlich weichen Schwammes; ihre Zellen waren mit einer innigen Mischung von Eiter und grumösem Blute angefüllt. Nachdem man durch wiederholtes Waschen die Kontenta dieser spongiösen Masse entfernt hatte, zeigten sich Rudimente von Höhlen, die

---

heit leiten; denn man wird finden, wenn man Krankheitsgeschichten vergleicht, dass in der frühesten Periode der Krankheit es an einem Zeichen mangelte, aus dem sich erkennen liess, ob die Krankheit im Fortschreiten begriffen sei, und dass in vielen andern tödtlichen Fällen lange vorher, ehe Fieber entstand, Schmerzen in der Seite vorhanden waren. Im ersten Zeitraume kann der Kranke auf der linken, aber nicht auf der rechten, im zweiten dagegen nicht auf der leidenden liegen. Krämpfe im Zwerchfell sind mehr dem zweiten Stadium eigenthümlich, und können durch eine reizende Behandlung sehr verschlimmert werden. Trotz der reichlichen und anhaltenden Stuhlausleerungen findet im ersten Stadium keine, und im zweiten eine unbedeutende Abmagerung Statt.

Im dritten und letzten Stadium magern die Kranken immer mehr ab, und bekommen hektisches oder schleichendes Fieber. Jetzt gesellen sich auch Durchfälle und Ruhren hinzu, und es wird geronnenes schwarzes Blut durch Erbrechen und den Stuhlgang ausgeleert. Diese Ausleerungen bringen dem Kranken temporäre Erleichterung, und treten schon lange Zeit vor dem Tode auf.

jene Stoffe enthielten; regelmässige Kysten wurden jedoch nicht bemerkt. Alle anderen Eingeweide in Brust- und Bauchhöhle waren gesund, ausgenommen der Uterus, dessen Fläche gangränös war.

Ein Fall von akuter Splenitis bei einem 3½ Jahr alten Knaben, den Hugnier (Journal hebd. VII. 424) erzählt, ist von besonderm Interesse. Nachdem die gewöhnlichen Symptome der Krankheit 8 bis 10 Tage hindurch angedauert, stellten sich periodisch Konvulsionen mit Unempfindlichkeit ein, die gleichfalls 8 Tage lang währten. Nach dem Gebrauche von Blutegeln und Abführmitteln besserte sich der Knabe auffallend; am 20. Tage der Krankheit aber zeigte sich Gangrän, der nach und nach den rechten Fuss, das rechte Bein und den Schenkel derselben Seite befiel und dann auf die linken untern Extremitäten überging. Am 36. Tage starb das Kind.

Bei der Leichenöffnung zeigte sich die äussere Haut der Milz nach allen Richtungen hin adhärirend, und es fanden sich in ihrer Substanz zwei Abscesse vor. Alle anderen Eingeweide des Körpers waren gesund. Die merkwürdigste Erscheinung in diesem Falle, namentlich in Beziehung auf den Brand der Extremitäten, war, dass alle oder doch fast alle Zweige der Bauchaorta unter dem zweiten Lendenwirbel, mit fibrinösen Blutklumpen verstopft gefunden wurden. In der Aorta, nahe bei ihrer Bifurkation zeigte sich gleichfalls ein dicker Blutklumpen, der älter als die übrigen zu sein schien.

## B. Chronische Splenitis.

Wenn nach einer gewissen Periode, die akute Splenitis nicht beseitigt wird, so nimmt sie den chronischen Karakter an. Der Kranke hat ein Gefühl von Schwere, Druck und Vollheit im linken Hypochondrium; er klagt über einen dumpfen Schmerz an dieser Stelle, namentlich wenn er sich im Bette umzuwenden versucht; die Verdauung liegt darnieder; die Nächte sind schlaflos, oder der Kranke wird von schweren Träumen geängstigt; zuweilen stellt sich Dyspnöe mit trockenem Husten ein; die Ernährung ist gesunken, das Gesicht bleich, und es tritt Skorbut hinzu. Die vergrösserte Milz lässt sich zuweilen schon in den ersten, immer aber in den späteren Stadien der Krankheit durchfühlen.

Wandernde Schmerzen in den Gliedern, die zuweilen mit Eiterbildung in den Schenkeln, Armen etc. endigen, sind keine ungewöhnlichen Erscheinungen der chronischen Splenitis. In den letzten Perioden der Krankheit nimmt die Schwäche und Abmagerung bedeutend zu, das Gesicht wird trübe, und der Appetit liegt ganz darnieder. Es stellen sich die Symptome der Hektik ein, mit Diarrhöe und hartnäckigem Erbrechen, und nicht selten wird gleichzeitig nach oben und unten Blut ausgeleert; der Kranke klagt über brennenden

Schmerz im ganzen Körper, Unruhe, Angst, Schwindel und Schlaflosigkeit.

Die Krankheit zeigt bezüglich der Heftigkeit und Dauer grosse Verschiedenheit. Oft sind die Erscheinungen dem Anscheine nach nur gering, im Allgemeinen aber ist die Krankheit eine eben so schmerzhafte als gefährliche. Gewöhnlich dauert sie einige Monate, kann aber auch Jahre lang mit abwechselnden Remissionen währen.

Die Milz ist so innig mit verschiedenen anderen wichtigen Organen verbunden, dass sie nicht entzündet sein kann, ohne zugleich auch einen oder den andern dieser Theile in Mitleidenschaft zu ziehen. Entzündet sich das Zwerchfell, so wird die Respiration beschleunigt, mühsam und schmerzhaft; es zeigt sich trockener Husten und Palpitation. So litten in einem Falle, den Cozè, und in einem andern, den Cruveilhier erzählt, die Kranken an ungeheurer Angst, und hatten fast beständig das Gefühl, als müssten sie ersticken; die Sektion ergab eine vergrösserte Milz, und die Bildung von Pseudomembranen auf den angrenzenden Theilen des Diaphragma. In einem Falle, den Bree beschreibt, kam das Erstickungsgefühl in Krampfanfällen, die mit Ohnmacht und Verwirrung des Kopfes verbunden waren. Diese Paroxysmen liessen eine ungeheure Schwäche zurück, und waren mit unerträglichen Schmerzen in der Seite vergesellschaftet. In zwei andern Fällen, die Howship und Cozè mittheilen, adhärirte die Milz fest mit dem Magen, und hatte ihre Kontenta mittelst einer Oeffnung in denselben ergossen. In dem von Howship erzählten Falle, hatte der Kranke, während des Lebens, beständig Blut durch Stuhl und Brechen entleert, und bei der Sektion fand man den Magen mit dieser Flüssigkeit angefüllt. Cozè fand die Milz voll Eiter; das Erbrechen hatte, während des Lebens, Blut und Eiter entleert.

Die Leber soll, nach den Autoren, bei dieser Form der Splenitis gewöhnlich auch krankhaft ergriffen sein, allein es scheint dies nicht so oft, als man wohl annimmt, der Fall zu sein. Unter 14 Fällen von ernsterer Art, die sich mit Eiterung endigten, fand man nur in zwei einigermaassen bedeutende Störungen in der Leber vor. In fünf langwierigen und zuletzt tödtlich abgelaufenen Fällen, die nicht mit Eiterung endigten, war die Leber nur in 4 in ihrer Organisation etwas verändert. Dauert die Krankheit lange an, so kann eins der umliegenden Eingeweide in die Entzündung verwickelt werden, und solcher Fälle giebt es nicht wenige. Eine der merkwürdigsten Komplikationen bildet sich dann, wenn die Krankheit sich bis auf die Nieren ausbreitet; es tritt dann gewöhnlich der Tod sehr rasch unter allen Symptomen der Ischuria renalis ein. (Abercrombie). —

Anhäufung von Serum in dem Bauchfellsacke ist keine ungewöhnliche Folge einer chronischen Entzündung der Milz *).

---

*) Haasbauer sagt über die Zeichen der Splenitis: Unter den Symptomen der, mehr chronisch als akut verlaufenden, bald die Substanz, noch öfter die vom Bauchfelle kommende Umkleidung ergreifenden Milzentzündung, sind als eigenthümlich, dunkelgelbliches Aussehen, anhaltendes Entzündungsfieber, nicht selten mit unterdrücktem und aussetzendem Pulse am linken Arme und Bluten aus dem linken Nasenloche besonders hervorzuheben. Die Zufälle sind sich einige Zeit nicht gleich, weil die Entzündung anfangs bald von dieser bald von jener Gegend ausgeht. Wird der obere Theil der Milz ergriffen, so findet Beklommenheit, Angst, Ohnmacht, Schwermüthigkeit, Husten, Schluchzen und Erbrechen Statt; ist der untere Theil vorzugsweise entzündet, so fühlt man unter den Rippen die Geschwulst deutlich, und der Schmerz zieht sich mehr nach dem Rücken und den Nieren zu; ist die dem Magen zugekehrte Fläche ergriffen, so ist die Spannung grösser, die Magengegend ist gefüllt, und Patient bricht leicht Blut. — Am häufigsten scheint die Entzündung der vom Bauchfelle kommenden Umkleidung der Milz zu sein. Sie tritt an mehreren Punkten auf, verbreitet sich nicht selten über die Milz hinaus, und erschwert dadurch die Diagnose. Sie verräth sich durch mehr oder weniger heftigen, stechenden, reissenden Schmerz im linken Hypochondrium, oder in einzelnen Stellen dieser Gegend, welcher entweder fixirt ist, oder von unten nach oben, von vorn nach hinten, oder umgekehrt sich zieht, beim Betasten, tiefen Einathmen, Niesen, Husten, Liegen auf der rechten Seite und bei Bewegungen des Körpers zunimmt, und durch den Mangel des eigenthümlichen grauen Ansehens und des Blutbrechens, wenn nicht gleichzeitig die Substanz der Milz entzündet ist. Die Krankheit, von welcher hier gehandelt wird, kann leicht mit Brustfellentzündung verwechselt werden; denn ist von der Milz vorzüglich der obere Theil entzündet, so wird das Zwerchfell in die Höhe gedrängt. Die Milzentzündung ähnelt auch dem Schmerze in der Biegung des Grimmdarmes. Angesammelter Darmkoth und versetzte Winde in diesem Theile, können auch ohne Milzleiden Anschwellungen und Schmerzen hervorbringen. — Sie kann mit dem Bauchmuskelschmerze in der Milzgegend verwechselt werden. Jener Schmerz ist mehr oder weniger heftig, sitzt blos in den äussern Bauchdekken und Muskeln der Magengegend, nimmt unter der Berührung zu, und ist ohne alle Zeichen der Milzentzündung. — Sie wird mit Nierenentzündung konfundirt, wenn der untere und hintere Theil der Milz vorzugsweise entzündet ist. In diesem Falle zieht sich der Schmerz hinab nach dem Rükken und den Nieren, aber die Geschwulst der entzündeten Milz liegt höher; der Schmerz ist klopfend, weniger empfindlich und tiefer inwendig, als bei Nephritis, und es fehlen die Zeichen der letztern. — Sie verläuft meistens chronisch, kann Monate, Jahre lang dauern, und legt den Grund zu vielen, oft unheilbaren Krankheiten. Schneller verläuft die Milzentzündung, wenn ihre Umkleidung, als wenn ihre Substanz ergriffen ist. In mässigem Grade entscheidet sie sich von 7 bis 14 Tagen oft durch Bluten aus dem linken Nasenloche, aus dem Mastdarme und durch Blutbrechen, der allgemeinen kritischen Erscheinungen nicht zu gedenken. Sie ist mit Ergiessungen in

Die **Ausgänge** der chronischen Splenitis sind Zertheilung, Hypertrophie, Suppuration, Erweichung, Verhärtung, Ossifikation und Gangrän. Obschon Fälle bekannt sind, wo die Milzentzündung sich mit Zertheilung geendigt, so sind dergleichen Beispiele doch nur selten. Eiteransammlungen in der Milz sind im Ganzen eben nicht häufig, und die Erscheinungen ihres Zustandekommens dunkel und zweifelhaft. Ist der Eiterheerd im Parenchym, und sind die Membranen gesund, so ist der Schmerz im Theile nur unbedeutend; der Patient fühlt sich aber unwohl, verliert immer mehr die Kräfte, magert ab, und stirbt endlich. Sind aber die auskleidenden Membranen afficirt, so werden die Schmerzen heftig, und gewöhnlich mit einem Gefühle von Hitze im linken Hypochondrium verbunden. Der Schmerz erstreckt sich oft bis zur Wirbelsäule, dem Schlüsselbein oder der Schulter. Fast in allen Fällen werden die Membranen früher oder später in Mitleidenschaft gezogen, und, wie die näher gelegenen Eingeweide, mit koagulabler Lymphe bedeckt. Der Eiter ist in der Regel von der gewöhnlichen rahmartigen Konsistenz, und variirt, bezüglich der Quantität, von einigen Unzen bis zu mehreren Pfunden. Oft nimmt er die ganze Substanz, oft aber nur einen Theil der Milz ein, oder er ist in kleinen gelben Punkten mit dem Blute in den Zellen vermischt. (Andral.) Das filamentöse Gewebe des Organs bleibt, obwohl in Eiter gebadet, doch oft ganz unzerstört; in der Regel aber ist es breiartig und zerfliessend. In den meisten Fällen ist der Eiter in einem deutlichen Sacke oder in mehreren enthalten; Fieber und Schmerzen sind stärker, wenn ein or-

---

die Bauchhöhle, Verwachsungen mit den benachbarten Organen, mit Eiterung und Brand, und am gewöhnlichsten mit Anschwellung und Verhärtung verbunden, wenn sie sich nicht binnen 21 Tagen entscheidet oder chronisch wird. — Disposition zur Milzentzündung schaffen Stockungen in dem Pfortader- und Abdominalsysteme, besonders auch Wechselfieber, Hämorrhoiden und Ataxieen der Menstruation. Als Gelegenheitsursachen nennt H. auf die Milzgegend mechanisch einwirkende Gewaltthätigkeiten, traumatische Einwirkungen, Springen, anhaltendes Laufen, Uebergang der Entzündung benachbarter Theile auf die Milz, Unterdrückung gewohnter Blutflüsse, chronischer Hautausschläge, Rheumatismen, Gicht und Versetzung dieser und anderer Krankheiten auf die Milz. Symptomatisch tritt die Milzentzündung im Gefolge des ansteckenden Typhus und des gelben Fiebers auf. — Die gelinden Fälle von Milzentzündung sollen mit Blutegeln, die heftigern mit Aderlass am linken Arme behandelt werden. Die äusserlichen topischen Mittel applicirt man im linken Hypochondrium. Als innerliche Mittel bewährten Althäa, Gramen, Manna, Tamarinden, Cassia, Kali tart., Tart. dep., Oxymel und nach gebrochener Heftigkeit des Fiebers, bei noch stattfindenden örtlichen Leiden, Kalomel und Quecksilbereinreibungen ihren Nutzen. Erweichende Klystire unterstützen diese Therapie.

ganischer Sack vorhanden ist. Es kann dieser Sack fibrös, kartilaginös oder selbst knochenartig sein. Oft ist er sehr gross, und zuweilen leicht zerreissbar, obschon seine Dicke $\frac{1}{2}$ Zoll beträgt. Die Materie kann sich in den Magen, das Kolon, die Bauchfellhöhle, die linke Seite der Brust, oder in die Lungen, mit Symptomen der Schwindsucht, ergiessen; sie kann sich aber auch nach aussen durch die Bauchwandungen einen Weg bahnen.

Erweichung. — Es ist schon oben erwähnt worden, dass es viele Fälle von chronischer Splenitis gebe, in denen ein entzündeter und selbst ulcerirter Zustand der Membranen, und die Auflösung der Milzsubstanz in eine blutige Masse, die allein wahrnehmbaren pathologischen Veränderungen in dem afficirten Organe seien. Unter solchen Umständen ist die Milz gewöhnlich vergrössert, in eine Kyste mit verdicktem und hartem Ueberzuge verwandelt, und mit schwarzgefärbter Sanies angefüllt.

Ausser dieser inflammatorischen Erweichung giebt es noch eine andere von ganz eigenthümlichem Karakter, die bisher noch nicht vollständig gekannt ist. Die Struktur der Milz ist hier mehr oder weniger zerstört, und oft auf einen blossen Beutel reducirt, der eine Substanz enthält, welche aus grumösem, koagulirtem, zuweilen ganz theerartigem Blute besteht. Keins der karakteristischen Symptome der Entzündung ist mit dieser eigenthümlichen Störung verbunden; sie scheint mit einem febrilischen Zustande des Körpers in Verbindung zu stehen, und von einer Veränderung im Blute abhängig zu sein. In 46 Leichenuntersuchungen bei Typhuskranken fand Louis nur bei 4 die Milz normal beschaffen. In 3 Achteln der Fälle, war sie um mehr als das Dreifache ihres natürlichen Volumens vergrössert; in 3 Vierteln war sie erweicht, und zwar in einem Fünftheile in einem so hohen Grade, dass sie ohne alle Anstrengung in einen Brei verwandelt werden konnte; auch war ihre Farbe fast in allen Fällen verändert. Da dieser pathologische Zustand ganz allgemein bei denen war, die in einer frühern Periode der Krankheit starben, in den letzten Stadien aber immer seltener gefunden wurde, so wird es wahrscheinlich, dass er niemals bei Beginn der Krankheit gefehlt habe. In andern akuten Krankheiten kam die Erweichung der Milz bei weitem seltener, etwa nur bei dem vierten Theile der Kranken vor, was auch Tweedie bestätigt. Tödtliche Rupturen der Milz, durch ihre ausserordentliche Dünnheit veranlasst, sind in jenen Krankheiten keine ungewöhnlichen Erscheinungen.

Induration. — Nach vorausgegangener Milzentzündung findet man oft die Milz vergrössert, und von einer kompakten Struktur, wie eine normal beschaffene Leber. Abercrombie erzählt einen solchen Fall, wo die Milz hart und gross war, und 3 Jahre hindurch alle Symptome der Phthisis vorhanden gewesen waren. Auch

die Leber war vergrössert, die Lungen aber fand man ganz gesund. Die auskleidenden Häute der Milz sind in solchen Fällen zuweilen kartilaginös; Baillie behauptet, dass diese knorpelige Beschaffenheit sich gemeinhin an der konvexen Fläche zeige. Sie ist gewöhnlich glatt, und hat mehr Aehnlichkeit mit den Knorpeln der Nase und des Ohres, als mit den Enden der Knochen. Die Substanz der Milz ist zuweilen so hart und braun, dass man sie für skirrhös gehalten, obschon wahrscheinlich mit Unrecht. Sauvages spricht von einer skirrhösen Milz, die 33 Pfund gewogen hat; Baillie bezweifelt jedoch das Vorkommen von Skirrhus in diesem Organe.

Die Ossifikation, die gleichfalls als Ausgang der chronischen Splenitis bezeichnet wird, beschränkt sich gewöhnlich auf die auskleidenden Membranen, und kommt am häufigsten bei alten Personen vor. Morgagni behauptet wohl nicht mit Unrecht, dass der Ossifikationsprocess fast immer am Rücken der Milz beginne; er bestätigt diese Ansicht durch viele Beispiele. So beschreibt er die Milz eines Tagelöhners als „osseo-lapideum“; der Patient hatte an heftigen Schmerzen in der Milz gelitten. Andral fand einmal das ganze Eingeweide in eine wahre Knochenschaale verwandelt; es enthielt eine kleine Quantität einer röthlichen, trübem Wein ähnlichen Flüssigkeit. Bampfield beschreibt den Leichenbefund eines Säufers, der an Hydrothorax mit Dilatation des Herzens starb, in dessen Milz sich eine grosse, knöcherne, an der Spina festsitzende Geschwulst vorfand. Dieser Mann hatte Jahre lang an Schmerzen in dem breiten Ende des Magens, Erbrechen, Verstopfung, Dyspnöe, Husten und Schmerzen in der linken Seite des Thorax gelitten. Little erwähnt eines ältlichen Herrn, der plötzlich starb und geöffnet wurde; er hatte niemals während des Lebens geklagt. Die Milz wog nur $1\frac{1}{2}$ Unzen, und war vollständig ossificirt.

Gangrän. Ollivier spricht von einer durch Gangrän tödtlich abgelaufenen Entzündung der Milz, und Portal, in seiner Anatomie, sagt, dass man diese Beschaffenheit der Milz häufig beobachte, und dass sie namentlich an dem stinkenden Geruche erkannt werde. Es giebt indessen doch nur wenige Fälle, wo der Uebergang der Milzentzündung in Gangrän ausser Zweifel gesetzt wäre. Morgagni erwähnt nur zweier Fälle, und auch dieser nur auf unbestimmte Weise.

Behandlung. Die Behandlung der akuten Splenitis muss schnell und kräftig sein; allgemeine Blutentziehungen müssen so lange angestellt werden, als der entzündliche Schmerz noch heftig ist, vorausgesetzt, dass der Kräftezustand des Patienten dies gestattet. Zugleich muss man gelinde Abführmittel zur Verminderung der entzündlichen Thätigkeit reichen. Reichliche Applikation von Blutegeln an die schmerzhafte Stelle, denen man später Blasenpflaster

folgen lässt, werden die Behandlung in manchen Fällen vollenden; häufig aber dauert die Krankheit auf verstohlene Weise fort, verschwindet anscheinend, und erscheint dann wieder mit einer früher oder später mit dem Tode endenden Heftigkeit.

Bei der chronischen Splenitis muss man, ausser der Entfernung der Ursache, den subinflammatorischen Zustand zu beseitigen, den Tonus des relaxirten Organs wieder herzustellen, und die Thätigkeit seiner absorbirenden Gefässe anzuregen suchen. Immer ist die Krankheit eine sehr hartnäckige, unter welcher Gestalt sie auch erscheinen mag. Das von Sauvages und späteren Autoritäten vorgeschlagene Heilverfahren, wird, mit einigen Zusätzen, von den meisten Aerzten Europa's befolgt. Es besteht diese Heilmethode besonders in der Verbindung von eröffnenden Mitteln mit Eisen und Sedativen. In England hat man neuerdings dies Verfahren verlassen, und sich des Quecksilbers bedient; allein alle Erfahrungen stimmen jetzt schon darin überein, dass die guten Wirkungen des Merkurs als eines desobstruirenden Mittels, in chronischen Krankheiten der Milz im besten Falle nur ganz prekär und vorübergehend sind, und dass derselbe in den meisten Fällen auch nicht die geringste Erleichterung der Zufälle verschaffe. Die Rückkehr zu einer erfolgreichern Behandlung verdankt man besonders dem Dr. R. Bree. Derselbe empfiehlt als sehr hülfreich eine Verbindung von Aloë mit Antimonialien und Neutralsalzen, in kleinen Gaben zwei Mal täglich gegeben, und beharrlich fortgesetzt; in der letzten Zeit hat er jedoch den drastischen Purgirmitteln den Vorzug vor den Neutralsalzen gegeben. Drei bis sechs Stühle auf diese Weise täglich hervorgerufen, verleihen dem Kranken neue Kräfte, und beseitigen allmählig das Uebel; es gehören jedoch 3—6 Monate zu einer vollkommenen Behandlung. Die erhöhte Irritabilität sucht Bree durch Conium und andere Sedativa zu beschwichtigen, und bei interkurrenten entzündlichen Exacerbationen schlägt er das diesen angemessene Verfahren ein. Noch bemerkt der genannte Arzt, dass zuweilen ein deutlicher Zusammenhang zwischen Epilepsie und chronischer Splenitis Statt finde, und dass er durch fortgesetzte Anwendung von drastischen Purgirmitteln beide Krankheiten geheilt habe. Dieselbe Bemerkung macht Hoffmann in seiner Abhandlung de vomitu cruento.

Scheint die Milz an einem Relaxationszustande zu leiden, so kann man nach dem Eisen, den bittern Mitteln und den Säuren, auch noch das Jod versuchen, das besonders bei skrophulöser Diathesis gute Dienste leisten wird. Milligan und viele Andere haben Fälle mitgetheilt, in denen in chronischer Anschwellung der Milz, begleitet von einem mässigen Grade von Entzündung, bei Kindern das Jod sich als sehr hülfreich erwiesen hat.

Grotanelli empfiehlt, so wie sich der chronische Zustand ausgebildet, solche Mittel, welche besonders auf die Resorption wirken, die Funktion der Nieren beförden, und die gleichzeitig antiphlogistisch und diluirend sind. Gemäss dieser Ansicht verordnet er die Squilla in Verbindung mit Digitalis und Colchicum, so wie Sulphur auratum Antimonii mit Nitrum und Kali tartaricum.

Bei dem Ausgange der chronischen Splenitis in Erweichung, pflegt der Magen immer sehr reizbar zu sein; man muss deshalb ein Blasenpflaster ab und zu in die Präkordialgegend legen, und innerlich eine Brausemischung mit einigen Tropfen Laudanum reichen. Exutorien und Haarseile, in die linke Seite gelegt, zeigen sich gleichfalls in dieser Form der Krankheit von Nutzen.

---

## Entzündung der Bauchspeicheldrüse. Pancreatitis.

Nach Bigsby (Edinb. medic. and surgic. Journal. 1835), mit Bemerkungen von Mondière (aus dessen gekrönter Preisschrift über die Entzündung des Pankreas), Bright (Medico-chirurgical Transactions, Vol. 18, 1833), und Hohnbaum (Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. 1834, April).

Krankheiten des Pankreas als primäre Affektionen, sind gewiss sehr selten. In den Journalen werden sie selten erwähnt, mehr noch von den systematischen Schriftstellern über Pathologie. Portal erwähnt in seiner Pathologie médicale 7 Fälle von Krankheiten des Pankreas, die er selbst beobachtet hat. Bedingfield beobachtete im Bristoler Krankenhause während 5 Jahren mehrere Fälle; Pemberton hat einige gesehen. Abercrombie von Edinburg und Sewall von Philadelphia haben mehrere Fälle mitgetheilt. Baillie sah nur einen Fall von Krankheit des Pankreas. Andral liefert einen schätzbaren Fall von skirrhösem Pankreas. In den Berichten von Sir James M. Gregor über die Krankheiten der brittischen Truppen in Spanien während des Feldzuges gegen Napoleon, kamen Krankheiten dieses Organs nur in tödtlichen Fällen der Ruhr vor. Highmore hielt dieses Organ für den Sitz der Apoplexie, Lähmung und Hysterie. Abercrombie hat in seiner Pathologie der Unterleibsorgane, und Carter in der Cyklopädie der praktischen Medicin die meisten Bemerkungen über Krankheiten des Pankreas mitgetheilt. — Weder Baillie, Meckel noch Andral erwähnen die einfache Entzündung des Pankreas, allein Morgagni, Portal,

Gendrin, Crampton, Percival, Lawrence und Andere erwähnen dergleichen Fälle *). Die einfache Entzündung kann akut oder chronisch sein. Die akute Entzündung wird durch die Röthe der Substanz des Pankreas, durch Injektion und Infiltration des Interlobular-Zellgewebes erkannt. Die chronische Entzündung des Pankreas zeigt sich nach Gendrin in Vermehrung der Dichtigkeit des Gewebes, welches anschwillt, trockner, elastischer und von rother oder weisslich-gelber Farbe wird. Der Pankreaskanal wurde von einer kalkartigen Pulvermasse obliterirt angetroffen, offenbar das Produkt einer Praecipitation der secernirten Flüssigkeit. In dem von Lawrence mitgetheilten Falle war das Zellgewebe um das Pankreas mit Serum überladen, das Organ selbst hatte eine dunkelrothe Farbe, war fest. Die andern Organe waren blutleer. — Zu den primitiven

*) Von 27 Fällen, welche Abercrombie (Krankheiten des Magens und Darmkanals pag. 522) bei verschiedenen Autoren angeführt fand, kamen 6 Fälle mit allmähliger Abmagerung und dunkeln dyspeptischen Beschwerden vor; in 8 Fällen heftiges Erbrechen mit mehr oder minder heftigem Schmerz in der epigastrischen Gegend, 13 Fälle mit einem langanhaltenden Schmerze ohne Erbrechen, wobei sich der Schmerz bis in den Rükken hin verbreitete, und durch Genuss von Speisen bedeutend vermehrt wurde; in 3 bis 4 Fällen ikterische Erscheinungen durch Druck des geschwollenen Pankreas auf die Gallengänge erzeugt. Die Sektion lieferte verschiedene Resultate, nämlich: abnorme Vergrösserung und Anschwellung des Pankreas und skirrhöse Härte ohne bedeutende Vergrösserung der Drüse. Es scheint nicht, als wenn irgend eine bestimmte Beziehung zwischen der Heftigkeit der Krankheitssymptome und dem Grade der Vergrösserung der Drüse nachgewiesen werden könne; denn diese Vergrösserung war in einigen Fällen sehr bedeutend, während die Symptome unbedeutend und dunkel waren, und in anderen Fällen beobachtete man wieder eine Härte und geringe Vergrösserung, während die Symptome distinkt und sehr heftig ausgesprochen waren.

Casper (Wochenschrift für die gesammte Heilkunde 1836, Jan.) fand bei vier, in Folge skirrhöser Entartung des Pankreas Verstorbenen nachfolgende pathologische Veränderungen: in einem Falle war die Drüse durchaus skirrhös verhärtet, von gelblich-röthlicher Färbung, und dermaassen degenerirt, dass ihre Lobularstriktur gar nicht mehr zu erkennen war; nach hinten war sie an der Wirbelsäule, nach vorn an den Därmen fest und knorpelhart verwachsen; in einem zweiten Falle zur Dicke einer starken Mannsfaust angeschwollen, knorpelartig verhärtet, mit dem Duodenum und theilweise auch mit dem Magen fest verwachsen; ihre Struktur konnte nicht mehr erkannt werden; in einem dritten Falle war sie dermaassen vergrössert, dass sie an ihrem Kopfe eine gute halbe Mannshand breit war; dabei erschien sie ganz verhärtet, stark mit Blut infiltrirt und in ihrem Gewebe durchaus unkenntlich; endlich in einem vierten Falle die grösste Hypertrophie, die Drüse speckartig degenerirt, fast einen Fuss lang und an ihrem Kopfe 4 Zoll im Durchmesser betragend.

oder direkten Symptomen der Pankreatitis gehören: Schmerz und Volumzunahme des kranken Organs. Der Schmerz in der Pankreasgegend ist, mit Ausnahme einiger seltenen Fälle, fast immer vorhanden. Der Kranke fühlt ihn tief in der mittlern Gegend des Epigastriums, oder selbst im Rücken; von dieser Stelle strahlt der Schmerz bald nach der einen, bald nach der andern Richtung; bisweilen erstreckt er sich bis in die Brust. Ist das Pankreas nicht aufgetrieben und angeschwollen, so wird bei starkem Druck auf das Epigastrium der Schmerz nicht vermehrt, aber er wird sogleich durch Gegenwart einer Menge von Nahrungsstoff im Magen gesteigert. — Anschwellung des Pankreas wird oft nicht während des Lebens erkannt; wenigstens konnte man sie in 15 Fällen nur vier Mal konstatiren. In diesen 4 Fällen gewahrte man mitten in der epigastrischen Gegend durch das Gefühl eine derbe, harte, fixe und schmerzhafte Geschwulst, die das Gefühl deutlich von der Leber und dem Magen unabhängig erkannte, und die oft bis tief hinab in den Unterleib sich erstreckte *). Die indirekten oder konsekutiven Symptome hängen von dem Drucke ab, welchen das Pankreas ausübt, oder sind sympathisch. Die so mit ins Spiel gezogenen Or-

*) Unter den Organen des Unterleibes, deren Krankheiten überhaupt noch wenig bekannt sind, und bei denen die Diagnose ganz besonderen Schwierigkeiten unterliegt, zeichnet sich nach Hohnbaum vorzüglich die Bauchspeicheldrüse aus. Es dürfte zwar auf den ersten Blick scheinen, als ob dieses Organ selbst, nur eine geringe Stelle unter den übrigen Organen des Körpers einnehme, und als ob daher Veränderungen in der Struktur und in den Verrichtungen desselben auch nur geringen Einfluss auf die thierische Oekonomie im Allgemeinen zur Folge haben, indem es nicht bei allen Thieren vorhanden ist, und nach I. C. Brunner's Versuchen bei Hunden ohne allen Nachtheil für ihre Gesundheit ausgeschnitten werden kann; allein die uns von mehreren Beobachtern aufbewahrten Fälle, nach denen Krankheiten dieses Organs von bedeutenden Folgen für die Gesundheit begleitet waren, und namentlich nicht selten den Tod durch Abzehrung herbeiführten, zeugen wenigstens bei dem Menschen für eine grössere Wichtigkeit desselben, als man, jenen Versuchen zufolge, anzunehmen geneigt sein möchte. Uebrigens scheint die Bauchspeicheldrüse unter allen übrigen Organen des Körpers am wenigsten dem Erkranken unterworfen zu sein. Baillie, bekanntlich ein lange und viel beschäftigter Praktiker, der den pathologischen Veränderungen innerer Organe in Leichen mit besonderer Vorliebe nachspürte, sagt: er erinnere sich nicht, dass er in seiner Privatpraxis einen Fall angetroffen habe, bei welchem man von der Gegenwart einer Krankheit dieses Organs vollkommen überzeugt gewesen wäre, und er habe während dreizehn Jahren, in denen er Arzt am St. Georgs Hospital gewesen, nur einen einzigen Fall davon kennen gelernt, den ein anderer Arzt zu behandeln gehabt, und bei welchem man sich erst nach dem Tode des Kranken überzeugt habe, dass die Bauchspeicheldrüse krank gewesen sei.

gane sind: Magen, Duodenum und Leber. — Der Magen giebt schon früh durch die unvollkommene und ungeregelte Digestion, Zeichen einer da seienden Krankheit. Die Digestion geschieht langsam, und ist von Schmerz und Flatus begleitet. Wird viel Nahrung in den Magen gebracht, so findet Erbrechen Statt, und der Schmerz wird dadurch milder; erbricht der Kranke nicht, so folgt Diarrhöe. Die nach oben und unten entleerten Stoffe zeigen nichts Karakteristisches. — Die Chylusbildung ist eben so gestört, wie die Chymusbildung; denn das Duodenum ist durch den von dem Pankreas auf dasselbe ausgeübten Druck stets sehr irritirt, — ein Druck, der bisweilen so stark ist, dass er den Eintritt der Galle in den Darm verhindert. — Die Leber giebt gewöhnlich kein besonderes Symptom früher, als bis etwa der Ductus choledochus ganz oder zum Theil obliterirt worden. Ist es dahin gekommen, so entwickeln sich alle Symptome eines sehr bedeutenden Leberleidens: gelbe Hautfarbe, safrangelber Urin, Schmerz und Anschwellung im rechten Hypochondrium, Fieber, Wassersucht etc. Die andern Bauchorgane zeigen nur die aus diesen Affektionen zu erwartenden Störungen der Funktionen. Diese Störungen sind so wie das allgemeine Ergriffensein mehr oder minder verschieden. Selten ist die Konstitution besonders ergriffen; das etwa daseiende Fieber bekundet nur einen dunkeln Reizungszustand, der heimtückisch die Organisation untergräbt. Die Geisteskräfte bleiben ungetrübt; die Brustorgane bieten keine besondern Symptome. In zwei Fällen war der Puls intermittirend. Ist die Leber nicht sehr ergriffen, so sind die Darmausleerungen fast natürlich. Das Karcinom des Pankreas giebt sich, welches auch die Form dieses Leidens sein möge, durch Symptome kund, die fast ganz denen der einfachen Entzündung dieses Organs gleichen. Die Hauptverschiedenheit besteht in der grössern Intensität des Schmerzes und der grössern Langsamkeit des Verlaufes der Krankheit. In fast allen Fällen ist der Schmerz sehr lebhaft gewesen; jedoch fast ganz unbedeutend bei einem alten Mann, der 3 Monate, nachdem er sich an einen Arzt gewendet hatte, starb; in einem andern Falle fühlte der Kranke nur Uebelkeiten. Der Sitz des Schmerzes ist eben so wie bei der einfachen Entzündung des Pankreas; er ist eben so strahlend und schweifend, und wird gewöhnlich durch Anfüllung des Magens mit Speise gesteigert. Bisweilen wird der Schmerz durch die vertikale Stellung beträchtlich vermehrt; mehrere an Karcinom des Pankreas Leidende hielten sich deshalb stets vorn übergebeugt. Der Schmerz nimmt zu, in dem Maasse wie die Krankheit sich immer mehr entwickelt; bisweilen ist er anhaltend und sehr heftig. In dem Falle von Andral nahm der Schmerz die Rückengegend ein, und war fast ganz unerträglich; er strahlte erst Stunden oder Tage lang nach der linken Brustseite, ehe

er den ganzen Unterleib einnahm; er glich Hammerschlägen oder Dolchstichen in dem Rücken; er war des Nachts stärker als bei Tage. Gewöhnlich zeigt das Antlitz einen Ausdruck von Angst, und etwas Fieber stellt sich ein *).

---

*) Die Pankreatitis ist nach Mondière entweder eine idiopathische Krankheit, oder die Folge einer Phlegmasie des Magens, des Duodenums, oder der Leber, und in anderen Fällen ist sie nur das sympathische Resultat einer Entzündung der Speicheldrüsen. Sie erscheint selten allein, sondern in der Regel mit andern pathologischen Zuständen in Verbindung; so beobachtete Fanconneau Dufresne eine röthliche, entzündliche Färbung des Pankreas und der Speicheldrüsen bei der Untersuchung eines an Hundswuth gestorbenen Individuums; Rennes fand das Pankreas hypertrophisch bei einem Individuum, welches einem sporadischen, gelben Fieber unterlegen war, und Andral hat bei an nervösen Fiebern Verstorbenen das Pankreas erweicht, und sehr gefässreich gefunden. — Ein mit Syphilis behaftetes, schwangeres Mädchen, 29 Jahr alt, gebrauchte nach ihrer Niederkunft Sublimat. Die syphilitischen Symptome verschwanden nach einiger Zeit, allein die Kranke bekam einen so intensiven Ptyalismus, dass sie an 4 Pfund Speichel täglich verlor. Nachdem diese Sekretion etwas vermindert worden, stellte sich Diarrhöe ein, welche in dem Maasse, als der Speichelfluss abnahm, sich steigerte. Puls 115 Schläge, starker Durst und Brennen im Schlunde; kein Appetit und Neigung zum Brechen. Der Bauch war gespannt, und die Kranke klagte vorzüglich über Beängstigung im Epigastrium, mit Hitze und einem fixirten, dumpfen, tiefsitzenden Schmerz, der sich bis in's rechte Hypochondrium erstreckte. Alle diese Symptome nahmen, wenn der Magen voll war, an Heftigkeit zu. Nach fünf Tagen ein galliges Erbrechen, und obgleich die angewandten Mittel den Zustand etwas besserten, klagte die Kranke dennoch immer über einen tiefen Schmerz in der Gegend unter dem Nabel, der bei dem Einathmen zunahm, und die Kranke weder auf dem Rücken, noch auf der linken Seite liegen liess. Die Diarrhöe stieg bis auf 30 Stuhlgänge in 24 Stunden, mit Abgang eines speichelähnlichen Stoffes, welcher früher gelblich und wässrig gewesen war. Obgleich einige Tonika und Amara eine merkliche Besserung herbeiführten, so stellte sich eines Abends wiederum ein heftiger Fieberanfall ein, worauf die Diarrhöe wieder kam. Den andern Morgen zeigte sich Anschwellung der Parotiden, Unterdrückung der Stuhlgänge und kleiner Puls. Weder Kalomel mit Kampher und Opium, noch Blutegel, Sinapismen oder Vesikatorien auf die Parotiden konnten die Fortschritte des Leidens aufhalten, und gegen Abend ward die Respiration röchelnd. Die Angst stieg bis auf den höchsten Grad, der Puls ward intermittirend und fadenförmig, und unter Kälte der Extremitäten und hippokratischem Gesichte trat in der Nacht der Tod ein. — Nekroskopie. Das Pankreas war roth, angeschwollen, namentlich an der rechten Seite, und konsistenter, als im Normalzustande. Beim Einschnitte in dasselbe flossen zahlreiche Blutstropfen aus. Gewicht 8 Unzen; Ausführungskanal sehr dilatirt. Die Parotiden waren entzündet; einige Verwachsungen in der rechten Lunge, und etwas Serum in der rechten Pleura. — Die Ausgänge der akuten Pancreatitis sind entweder Zertheilung,

Diagnosis. In den meisten Fällen ist es unmöglich die Krankheiten des Pankreas von einander zu unterscheiden, und es ist äusserst schwer, sie nicht mit andern Leiden benachbarter Organe zu verwechseln. In einigen Fällen jedoch lässt sich diese für die Praxis so wichtige Diagnose allerdings bestimmen. Was der Diagnostik besonders entgegensteht, ist die Einfachheit der Funktionen des Organs, oder vielmehr das Wenige, was wir darüber, und über die Natur und die geringe Zahl der bei Krankheiten des Pankreas hervortretenden Symptome wissen. Die meisten dieser Symptome entstehen sekundär aus einer Störung der Digestion oder der Leberthätigkeit, und der Schmerz unterscheidet sich von hepatischen Schmerzen nur durch den Sitz. — Die Diagnostik kann sich demnach lediglich auf negative Zeichen stützen. Beobachtet man eine Reihe von Symptomen, die ein ernstes Leiden der Leber, des Magens, des Darmkanals, des Netzes oder einen Leberabscess andeuten, und ist dann noch oberhalb der Nabelgegend im Rücken ein tiefsitzender, andauernder Schmerz, ferner einige Zeit nach Ingestion der Nahrung, ein Erbrechen bei ziemlich gutem Appetite und normaler Darmentleerung vorhanden; bleibt dabei der Kranke bei guter Laune und bei klarer Geistesthätigkeit, während die Abmagerung Fortschritte macht, und ein leises schleichendes Fieber gegenwärtig ist, so hat man allen Grund, ein Leiden des Pankreas zu vermuthen. In dieser Vermuthung wird man noch mehr bestärkt, wenn eine gegen ein Leiden der Leber oder des Magens gerichtete Be-

---

Brand oder Eiterung. Aeltere sowohl, als neuere Erfahrungen beweisen, dass dieser letztere Ausgang in Eiterung nicht gar so selten ist, und es ist unbegreiflich, wie Roux und Bérard (Diction. de Méd. T. I.) die Abscessbildung im Pankreas haben in Zweifel ziehen können, da sie doch zugeben, dass in den Speicheldrüsen sich wohl Eiterabscesse bilden können. Der Eiter ergiesst sich bald in den Unterleib (Bouz), bald in den Magen (Gaultier), bald in das Mesokolon (F. Dörring); bald geht er durch den Stuhl ab, wie in dem von Haygarth (Transaction of physicians, T. III., p. 132) erzählten Falle: Ein Mann von mittleren Jahren bekam Gelbsucht und galliges Erbrechen; das Epigastrium war gespannt, in dessen Mittelpunkt man eine Geschwulst fühlte. Weder Merkurialien noch diuretische Mittel verschafften Linderung; der Kranke magerte ab, die Stühle wurden blutig und eiterig, und ein hinzugetretener Ascites endete sein Leben. Bei der Nekroskopie überzeugte man sich bald, dass die Geschwulst durch das verhärtete Pankreas entstanden war, in dessen Mitte sich ein bedeutender Abscess fand. Der Ascites entstand wahrscheinlich durch den Druck des angeschwollenen Pankreas auf die grossen Gefässe, namentlich auf die Vena cava und die Vena portarum, wodurch die Cirkulation gehemmt, und dadurch zu einem Oedem der Füsse und zu seröser Ergiessung in die Unterleibshöhle Anlass gegeben worden sein mochte.

handlung völlig fruchtlos gewesen. Diese Diagnose wird aber evident, wenn man mitten im Epigastrium eine von den benachbarten Organen völlig abgeschiedene Geschwulst bemerkt. Kann eine oberflächliche Prüfung einen solchen Tumor nicht darthun, so kann man ihn bisweilen bei sorgsamer Untersuchung erkennen. Diese Untersuchung wird durch die Abmagerung des Kranken, sobald nicht Ascites oder Anasarka vorhanden ist, sehr leicht. Am besten nimmt man diese Untersuchung des Morgens früh vor der ersten Mahlzeit vor, indem man vorher den Darmkanal mittelst Klystire entleert. Indem man die Hände auf den Bauch legt, und sie von den Seiten nach der Mittellinie gleiten lässt, beobachtet man einen mehr oder minder harten, genau umschriebenen Körper, dessen Stelle dem Sitze des Pankreas entspricht; der Druck mit einem einzigen Finger auf den Tumor steigert sogleich den karakteristischen Schmerz. Carter (Artikel Pancreas in der Cyclop. of practic. Medec.) giebt den Rath, eine Hand auf den Magen, und die andere geradeüber auf den Rücken des Kranken zu legen, und durch einen Druck beide Hände einander zu nähern, wobei der Kranke deutlich einen tiefen glühenden Schmerz fühlt. — Es ist fast unmöglich, die Entzündung des Pankreas vom Karcinom desselben zu unterscheiden, ausser wenn erstere sehr akut ist; das Karcinom unterscheidet sich vielleicht von der Entzündung durch das schleichende Auftreten, die lange Dauer, die Zunahme des Schmerzes, die Abwesenheit des Fiebers, die schmutziggelbe Farbe der Haut und die äusserst schnelle Abmagerung *).

---

*) S. G. Vogel giebt als Symptome der Pankreatitis an: Schmerzhaften Druck tief im Unterleibe zwischen dem Nabel und der Herzgrube, bei Abwesenheit der Zeichen, welche auf die Entzündung anderer hier liegender Theile mehr hindeuten, ungewöhnliche Trockenheit des Mundes, grossen Durst, Beängstigung in der Gegend des Magens, Rückenschmerzen, Verstopfung oder speichelartigen Durchfall, auch wohl ein solches Erbrechen, welches beides aber mit der Entzündung in einem solchen Verhältnisse steht, dass die Ausleerungen nachlassen und aufhören oder wieder zunehmen, wie der entzündliche Zustand stärker oder schwächer ist und wird. Nach Harless, der sich um die Zusammenstellung der verschiedenen über die Krankheiten des Pankreas vorhandenen Beobachtungen sehr verdient gemacht hat, beginnt die Krankheit mit einem, anfangs wenig beschwerlichen, in der Folge aber immer lästiger werdenden Drücken in der Magengegend, mehr rechts und mehr nach dem Rücken zu, welches nicht eigentlich schmerzhaft, nur ein Dolor obtusus, gravativus ist, immer an dem nämlichen Orte anhält, von den verschiedenen Zuständen des Magens keine bedeutende Veränderung erleidet, ausser, dass es bei ganz angefülltem Magen etwas empfindlicher und beunruhigender, und beim Husten und Niesen stärker empfunden wird. Zu diesem Gefühl des Druckes, gesellt sich auch bald das einer gewissen

**Behandlung.** Wo Entzündung erkannt wird, müssen 1) die Entzündung bekämpft, und 2) beschwerliche Symptome entfernt

---

ungewöhnlichen und unangenehmen Wärme in derselben Gegend, das wohl selten zu dem einer eigentlichen Hitze steigt, aber ebenfalls immer dieselbe Stelle behauptet, und nach der Mahlzeit, so wie überhaupt in den Nachmittags- und Abendstunden etwas zunimmt. Mit ihm tritt eine gewisse Unruhe und Beängstigung in den Präkordien, Mangel an Esslust, der allmählig in gänzliche Abneigung gegen das Essen, und namentlich gegen solide Speisen übergeht. Trockenheit im Schlunde und selbst öfter im Munde, und ein mässiger Fieberzustand mit etwas gereiztem und beschleunigtem Pulse, und ziemlich merklichen und abendlichen Exacerbationen ein. Der Kranke empfindet jetzt auch Uebelkeiten, Neigung zum Erbrechen, erbricht auch unter lästigen Empfindungen in der Magengegend, eben so wohl vor, wie nach dem Essen, ja noch häufiger bei leerem Magen oder nach dem Genuss von warmen Getränken, wässrig-schleimige, oder auch mit diesen vermischte, gallige Flüssigkeiten, ohne dass durch dieses Erbrechen der Druck und die übrigen Beschwerden in der Magengegend gemindert werden. Es stellen sich in der Mehrheit der Fälle, doch nicht immer, durchfallartige Unordnungen des Stuhlganges ein, die sich nicht sowohl als wahre sterkoröse Durchfälle äussern, sondern vielmehr als dünnwässrige, oder auch als wässrig-schleimige, zähe, schaumige Ausleerungen erscheinen. Der Unterleib wird meist etwas gespannt und aufgetrieben, auch bei starkem Betasten etwas schmerzhaft, doch dieses nicht immer; der Kranke liegt im Bette entweder auf dem Rücken, oder auf der rechten Seite. Aeusserlich und durch das Betasten der Magen- und Lebergegend ist bis jetzt wenigstens von Geschwulst oder Härte nichts zu entdecken, und auch in den meisten Fällen in der Folge nicht. Nur wenn sich der Kranke mit dem ganzen Rumpfe vorwärts beugt, wird er Etwas, was gleichsam wie eine drückende oder beschwerende Last auf seinen Magen fällt, oder ihn presst, verspüren, und nur in dieser Lage wird er nicht nur in dieser eigentlichen Entzündungsperiode, sondern auch in der spätern der Verhärtung, den Druck als ausser dem Magen und von hinten auf denselben wirkend, unterscheiden.

So verhalten sich die Symptome in der ersten Periode, der gewöhnlich chronischen und unvollkommeneren Entzündung; (Harless unterscheidet nämlich diese von der mehr akuten, deren Verlauf rascher ist). In der zweiten Periode, oder der der anfangenden Verhärtung, nimmt der Druck in der bezeichneten Gegend zu, und wird selbst bei leerem Magen merklicher und lästiger; ja das Gefühl von etwas Hartem und Schwerem zwischen dem Magen und dem Rückgrath wird merklicher, und besonders bei dem oben bemerkten Vorbeugen des Körpers. In den (immer sehr seltenen) Fällen, in welchen die Anschwellung und zugleich die Verhärtung des Pankreas den höchsten Grad erreicht, wird selbst bei leerem Magen, einige Härte und Auftreibung von aussen durch das Gefühl unterschieden werden können. Doch darf man sich auf dieses Zeichen nicht verlassen, da es theils sehr oft fehlt, theils gar leicht dann, wenn es von Skirrhosität des Magens u. s. w. herrührt, falsch gedeutet werden kann. Die Uebelkeit, das Würgen und Erbrechen nehmen zu, und was jetzt ausgebrochen wird, ist theils

werden. Allgemeine Blutentziehungen sind selten nöthig. 12 Blutegel über das Pankreas müssen von Zeit zu Zeit wiederholt gelegt

---

zäher, schaumiger,, mit Wasser vermischter Schleim, theils helles doch immer etwas klebriges und ganz dem Speichel ähnliches Wasser. Wenn man genau acht giebt, so gewahrt man deutlich, dass nicht nur der oft in sehr grosser Menge auch ohne eigentliches Erbrechen beständig quälende Speichel seinem kleinsten Theil nach aus den Gängen der Kiefer- und Mundspeicheldrüsen hervorkommt, sondern dass er grösstentheils aus dem Schlunde heraufdringt, indem er durch Räuspern und durch jede versuchte Anstrengung zum Erbrechen nur noch reichlicher in den Mund fliesst. In dem schlimmsten und am weitesten gediehenen Grade der Krankheit sind die entkräfteten Kranken zuletzt genöthigt, in aufgerichteter Stellung nur immer den Mund offen zu halten, um den aus dem Schlund fast ununterbrochen heraufquellenden, zähen Speichel in das Becken laufen zu lassen.

Diesen Symptomen gesellen sich nun noch wässrige, speichelähnliche Durchfälle, zunehmende Atrophie und Schwäche, gespannter, etwas aufgetriebener Unterleib, Neigung zum Oedem, zunehmender Mangel an Esslust, sichtbar sinkende Verdauung, neuerdings zunehmender Durst, von neuem zunehmende Fieberbewegungen mit deutlicher hervortretenden Exacerbationen, sichtbar und auffallend zunehmende Abmagerung des Körpers, immer grösser werdende Mattigkeit und Entkräftung, ohne merkliche Abnahme oder Obnubilation der Geisteskraft, und eine auffallende Traurigkeit und melancholische Stimmung des Kranken u. s. w. hinzu.

Eine besondere Rücksicht verdient das Gefühl der Härte in der Gegend des Magens, was sowohl in Hohnbaum's, als den Beobachtungen anderer Schriftsteller zufolge, auch in anderen Fällen fehlte. Baillie sagt, er habe unter allen den Leichen, die er untersucht, keinen einzigen Fall angetroffen, wo die Bauchspeicheldrüse so gross gewesen wäre, dass man sich auch bei der genauesten Untersuchung am lebenden Körper darüber würde Gewissheit haben verschaffen können. Man sollte glauben, dass diese Härte, bei der Lage des Pankreas unmittelbar unter dem Magen, bei der Unfähigkeit des letzteren, viele Speisen aufnehmen zu können, und bei der grossen Abmagerung, wie sie sich gemeiniglich bei solchen Kranken findet, sich dem Gefühle nie würde entziehen können, und doch scheint dies der Fall zu sein. Worin liegt dies?

Auch die Pulsatio abdominalis kann fehlen, wie dies der von H. beobachtete Fall beweist; indessen lassen sich dafür mehrere Gründe denken. Mangelt das Fieber, und ist sonst kein Grund zu einem Erethismus der Gefässe vorhanden, so kann die Pulsation der Aorta so schwach sein, dass sie der fühlenden Hand nicht eben bemerkbar wird. Auch kann derjenige Theil der Drüse, der unmittelbar über diesem Gefässe liegt, sich in einem Zustande von minderer Härte befinden.

Als die noch am meisten zuverlässigen Zeichen des Skirrhus des Pankreas möchte H., seiner Beobachtung zufolge, betrachten: das Aufsteigen von wässriger Feuchtigkeit längs der Speiseröhre, besonders wenn es von aufmerksamen Kranken, als bestimmt aus der Tiefe kommend, von einem Zufliessen des Speichels aus den Speicheldrüsen des Mundes unterschieden

werden, so lange die Schmerzen und die Geschwulst anhalten, und die Kräfte es erlauben. Das Unguent. Tart. stib. kann in die Seite eingerieben oder ein Blasenpflaster gelegt werden. Breiumschläge und Fomentationen sind nützlich; heftiges Purgiren muss vermieden werden, da das Duodenum gewöhnlich in einem entzündeten oder gereizten Zustande ist. Es ist gut, täglich zwei Ausleerungen zu verschaffen durch 2 Unzen Ricinusöl und 5 Tropfen Laudanum, oder durch eröffnende Salze, oder das Elect. lenitiv. oder Schwefel mit Crem. tartari. Die Reizbarkeit des Magens wird durch Aufmerksamkeit auf die Quantität der Nahrungsmittel und durch beruhigende Mittel, Conium, Hyoscyamus, Acid. hydrocyanic. in kleinen, öfters gereichten Dosen gehoben. Whytt's Mischung aus 5 Tropfen Laudanum, 6 Gr. kalcinirter Magnesia in Pfeffermünzwasser, beruhigt den Magen sehr gut. Carter verordnet ʒj Tinct. sennae mit 5 Tropfen Laudanum in einem aromat. Wasser, oder kleine Gaben der Columbo, Soda, Rhabarber und Capsicum in Pulverform. — Merkur sollte in keiner Form von Krankheit des Pankreas angewendet werden; denn da alle Präparate dieses Mittels die Speicheldrüsen specifik stimuliren, so mögen sie auch auf das Pankreas diese Wirkung haben. Wenn die Sekretion des entzündeten Organs vermehrt, und der Abführungskanal verschlossen ist, so kann nur Nachtheil daraus entstehen; die Geschwulst vermehrt sich, die angrenzenden Theile werden durch den Druck verletzt, und die ganze Konstitution wird in Mitleidenschaft gezogen. —

Unter der hier angegebenen Behandlung kann die Krankheit allmählig verschwinden oder eine chronische Form annehmen. In Crampton's Falle wurde das allmählige Verschwinden der Krankheit unter einer zweckmässigen Behandlung trefflich dargethan. In dem chronischen Stadium der Entzündung müssen wir auf eine anhaltende aber milde Katharsis, besonders auf eine solche, welche durch den Gebrauch von Mineralwässern erzeugt wird, bedacht sein. Der innere und äussere Gebrauch des Jod's, bisweilen Blutegel und äussere Ableitungen, können ebenfalls in Anwendung gezogen werden. Wenn wir es mit einer karcinomatösen Affektion zu thun haben, so müssen wir sehr mild und vorsichtig in der Behandlung sein. Wenn die Krankheit im ersten Stadium ist, vermehrt man die Leiden des Kranken, wenn man das zweite Stadium herbeiführt.

---

wird; das wässrige Erbrechen, besonders, wenn es mit einem mehrere Stunden nach dem Genusse verbundenen Erbrechen von Speisen verbunden ist; den grossen Durst bei feuchter Zunge, und endlich die bedeutende Abmagerung, wie H. sie nur bei dem höchsten Grade anderer Konsumtionskrankheiten wahrgenommen hat, bei Abwesenheit eigentlicher kolliquativer Erscheinungen.

Drastische oder heftig schwächende Mittel jeder Art müssen vermieden und unsere Behandlung auf die periodische Anwendung von Blutegeln, anodyne Fomentationen auf den Unterleib, und kleine Blasenpflaster beschränkt werden. Da ein überladener Zustand des Kolon jederzeit die Schmerzen vermehrt, so sind Klystire nützlich. — Wir müssen uns bemühen, die nervöse Reizbarkeit zu vermindern, und eine Veränderung in der Ernährung des Organs herbeizuführen, indem wir die vorher erwähnten milden, beruhigenden Mittel in Anwendung bringen. Opium sollte so lange als möglich vermieden werden. Die Speisen müssen leicht verdaulich, sehr nahrhaft sein, in kleinen Gaben und oft genommen werden.

---

Wir lassen hier nachstehenden sehr interessanten, von Hohnbaum beobachteten Fall folgen:

Ein starker Mann von 65 Jahren, hatte früher Feldbau getrieben und dabei viel körperliche Bewegung in freier Luft genossen, war aber später, in Folge eines kleinen Amtes, das ihm in seinem Dorfe übertragen worden, von dieser Lebensweise gänzlich abgekommen, und zu einem sitzenden Stubenleben übergegangen. In den ersten Jahren hatte diese Veränderung keine nachtheiligen Folgen für seine Gesundheit zur Folge gehabt, so wie er denn überhaupt sein ganzes Leben hindurch immer gesund gewesen war, und sich keiner bedeutenden Krankheit erinnern konnte. Nach dieser Zeit bemerkten seine Bekannten, dass er auffallend magerer wurde, und ihm selbst fiel auf, dass er nicht mehr so gute Esslust hatte, und nicht alle Speisen mehr so gut vertragen konnte, als früher. Der sonst so äusserst mässige, und an gute Bauernkost gewöhnte Kranke war jetzt genöthigt, sich mit leichtem Kaffee und Milchbrod u. s. w. zu begnügen. Da er indessen sonst über keine krankhafte Beschwerde zu klagen hatte, überhaupt aber der Bauer hier zu Lande sehr schwer daran geht, sich ärztlicher Hülfe zu bedienen, wenn er nicht durch die Noth dazu gezwungen wird, so achtete er wenig auf diese Krankheitserscheinungen, und trug sein Uebel in Geduld. Nicht lange darauf nahm dieses aber einen bedenklichen Karakter an. Der Kranke nämlich beklagte sich fast unausgesetzt über ein sehr lästiges, brennendes Gefühl, was ihm die Speiseröhre entlang, bis in den Mund heraufstieg, so dass er immer Neigung hatte, etwas Flüssiges zu sich zu nehmen, um nur dieses lästige Gefühl los zu werden, ohne dabei eigentlich das Bedürfniss des Durstes zu haben, oder eine Trockenheit im Munde und Halse zu empfinden. Mangel an Esslust und zunehmende Abmagerung gingen damit immer gleichen Schritt.

Unter diesen Erscheinungen mochte der Kranke ungefähr einige Wochen verlebt haben, als mit dem Gefühl des Brennens längs der Speiseröhre

sich das Hinaufsteigen einer wässrigen, jedoch nicht zähen, schleimigen Flüssigkeit verband. Der Kranke nannte es ein brennendes Wasser, was ihm bis zum Schlund hinaufsteige, und er gab vor, es deutlich zu fühlen, dass es nicht aus den Speicheldrüsen des Mundes, sondern aus der Tiefe komme. Oft kam dieses Wasser auch bis in die Mundhöhle. Späterhin gesellte sich auch Erbrechen hinzu. Dieses Erbrechen war jedoch von doppelter Art. Entweder er erbrach eine helle, schleimige, seiner Aussage nach sauer schmeckende Flüssigkeit, oder er erbrach die genossenen Speisen wieder. Letzteres geschah aber immer erst mehrere Stunden nach dem Genusse, aber auch dann so unfehlbar, dass darauf mit Zuverlässigkeit gerechnet werden konnte. Bevor dieses Erbrechen erfolgte, klagte der Kranke über ein schmerzhaftes Drücken in der Gegend des Magens, welches nicht eher nachliess, als bis alle genossenen Speisen wieder erbrochen waren, und ihn so schüchtern gegen den Genuss derselben machte, dass ihm nur Zureden von Seiten seiner Verwandten oder lange Enthaltsamkeit und Gefühl von Hunger dazu bewegen konnte, Etwas zu sich zu nehmen. Ausser diesem schmerzhaften Druck in der Magengegend, klagte er sonst über keinen Schmerz, man mochte auch den Unterleib befühlen wie man wollte; letzterer war auch nicht aufgetrieben, sondern eher eingezogen, obwohl der Kranke während des ganzen Verlaufs seiner Krankheit an sehr hartnäckiger Stuhlverhärtung litt. Eigentliches Fieber war nicht zugegen, wenigstens fand H. den Puls stets normal, nur gegen das Ende der Krankheit etwas beschleunigt und leer, was offenbar der immer mehr abnehmenden Blutmenge zuzuschreiben war. Eben so wenig war eine erhöhte Temperatur der Haut zu bemerken. Das lästigste Symptom für den Kranken war der stets anhaltende, unauslöschliche Durst bei ganz feuchter und reiner Zunge. Eine auffallende Härte in der Gegend des Magens konnte H. nicht wahrnehmen, eben so wenig das von Berends angeführte Pulsiren der Aorta.

Allmählig nahm das Erbrechen immer mehr zu, und konnte durch nichts, selbst nicht durch Opium beschwichtigt werden. Der Kranke war auf das Minimum von Nahrung beschränkt, da ihm jeder Genuss von Speise das unerträglichste Drücken in der Magengegend verursachte. Sein ganzer Körper magerte dabei bis zum Skelet ab. Es ging mit ihm sehr langsam zum Ende, nachdem ihm zuvor Unterleib und Füsse wassersüchtig angeschwollen waren. Der Tod erfolgte sanft und ruhig, und das Bewusstsein schwand erst wenige Stunden vorher.

Vier und zwanzig Stunden nach erfolgtem Tode wurde die Leichenöffnung gemacht. Es fand sich alles Fett im ganzen Körper bis auf das Minimum verzehrt; eben so waren das Herz und alle grösseren Gefässe fast blutleer. Der Magen war normal, jedoch sehr zusammengezogen und klein; in der Leber fanden sich viele, theils grössere, theils kleinere, unerweichte Tuberkeln. Das Pankreas war mit dem Magen verwachsen, und durchgehends hart und skirrhös. Es war wohl noch einmal so dick, und noch halbmal so breit, als im gesunden Zustande. Doch konnte man die kleinen Läpp-

chen, aus denen es zusammengesetzt ist, noch deutlich unterscheiden. Seine Farbe war nicht, wie gewöhnlich, röthlich oder lichtbraun, sondern mehr dunkel, graubraun. Die ganze verhärtete Drüse glich genau der Abbildung, wie sie Baillie so schön gegeben hat.

An den übrigen Eingeweiden der Brust und des Unterleibes fanden sich keine Abnormitäten, welche der Erwähnung werth gewesen wären.

---

Schliesslich theilen wir hier noch zur Karakteristik der Pankreatitis Folgendes mit:

Bright will durch mehrere Krankheitsgeschichten auf ein besonderes Symptom aufmerksam machen, welches vielleicht als ein sicheres Zeichen für ein Erkranktsein des Pankreas und des mit ihm verbundenen Theils des Duodenums, wo die Diagnostik bis jetzt noch so wenig vermag, dienen kann. „Das Symptom," sagt Br., „worauf ich hier aufmerksam machen will, ist eine besondere Beschaffenheit der durch den Darmkanal entleerten Stoffe; eine grössere oder geringere Portion derselben nämlich zeigt sich wie eine ölige, schmalzartige Substanz, welche entweder allein entleert wird, oder von der übrigen Kothmasse sich gleich trennt, und auf der Oberfläche derselben liegt, indem sie entweder, besonders an den Wänden der Gefässe, wenn der Koth von breiiger Beschaffenheit ist, eine dicke Schicht bildet, oder wie Talgkügelchen, welche erst geschmolzen und dann kalt geworden sind, herumschwimmt, oder in Form eines dünnen Fetthäutchen über dem Ganzen oder über den flüssigen Theilen, in denen die fester gestalteten Kothmassen sich befinden, sich ausbreitet. Dieser ölige, schmalzartige Stoff spielt etwas in's Gelbliche, ist sehr stinkend, und besteht nach Bostock's Untersuchungen aus Fettwachs." — Bright erzählt drei Fälle, worin sich dieses bestätigte.

1) Ein Schreiber, 49 Jahr alt, mässig und ordentlich lebend, bekommt im März 1827 unmässigen Durst, eine übermässige Urinentleerung, und zeigt alle Symptome des Diabetes. Im September bemerkt man die Symptome der Gelbsucht; er wurde dieserhalb auf mannigfache Weise behandelt. Im December kam er zu Babington. Die Symptome der Harnruhr waren deutlich vorhanden; durch thierische Nahrung und den Gebrauch von Natron subcarbon. vermindert sich die Menge des Urins. Da aber die Gelbsucht jetzt beträchtlich war, so wurde die blaue Pille und Taraxacum verschrieben. Man fühlte die Leber hart und deutlich hervorragend. Am 28. fing der Kranke an, eine Menge gelblichen, fettigen Stoffes, der wie geschmolzene und dann wieder erkaltete Butter aussah, beim Stuhlgange zu entleeren, worauf gleich der Koth folgte. Diese Fettentleerung dauerte bis zum 3., verschwand dann, kam bald wieder, bis der Kranke am 1. März starb. Der Unterleib enthielt eine dunkelgrünliche Flüssigkeit; die Gallen-

blase war mit schwarzer Galle übermässig angefüllt; die Leber von dunkelgrünlicher Farbe, ebenfalls von Galle; sämmtliche Gallengänge ausgedehnt; der gemeinsame Gallengang, so weit, dass der kleine Finger eindringen konnte, endigte sich blind in der entarteten Substanz des Pankreas und Duodenums; die innere Haut dieses gemeinsamen Ganges war netzförmig aufgelockert, und da, wo die krankhafte Masse begann, durch einen Klumpen, entweder von Fibrin oder von Cholesterin geschlossen. Der Kopf des Pankreas bildete mit einigen benachbarten Drüsen eine harte, kuglige Masse, um die herum das Duodenum sich wand, welches mit dieser Masse und mit dem Pylorus fest an einander gewachsen war; an mehreren Stellen dieses Klumpens zeigten sich Geschwüre von skirrhösem Karakter, welche die Darmwandung durchdrangen; das Pankreas selber war hart und knorplig und von hellgelber Farbe; die Leber war, wie gesagt, voller Galle und Tuberkeln; die Milz und der übrige Theil des Darmkanals ziemlich gesund. Die Nieren waren im Innern mehr oder weniger entartet; die Blase war ziemlich gesund, u. s. w.

2) Eine Frau, 50 Jahr alt, äusserst gelbsüchtig, sehr abgemagert, entleerte lehmfarbigen Koth und einen mit Galle gefärbten Urin. Br. hielt die Krankheit für irgend ein organisches Leiden der Gallengänge und des Pylorus. Nach dem Gebrauche einiger Purganzen entleerte die Kranke Koth mit kleinen runden, bohnengrossen Fettmassen bedeckt, welche Br. dem Gebrauche des Ricinusöls zuschrieb; indessen dauerte diese Fettentleerung fort, und die Kranke starb endlich nach mehrmonatlichen Leiden. Man fand den Kopf des Pankreas in einen harten, knorpligen, eigrossen Klumpen verwandelt, welcher den Pylorus und die Gallengänge zusammendrückte, bis in das Duodenum hineinragte und daselbst Geschwüre bewirkte, welche auch zum Theil die Mündung des gemeinsamen Ganges angegriffen hatten; die übrigen Organe, namentlich die Leber, der Magen, die Milz und die Nieren waren ebenfalls mehr oder weniger erkrankt, jedoch nicht in dem Maasse, wie das Pankreas. Es war ganz deutlich, dass das Leiden des Pankreas hier das erste gewesen, und die übrigen Affektionen der Organe nach und nach zur Folge gehabt hatte.

2) Ein Mädchen, 21 Jahr alt, kam mit wassersüchtigen Anschwellungen der Beine in's Hospital; auch der Unterleib war voll Wasser; das Gesicht war gelblich, der Koth war breiig und sehr wenig mit Galle gefärbt; auf dem Koth schwamm eine dünne Fettschicht von Schmalz; der übrige Theil des Koths war leicht mit Blut gefärbt. Es richtete keine Behandlung Etwas aus; der Koth blieb derselbe, und war immer mit dünnen Fettschichten bedeckt, bis die Kranke starb. Man fand die Leber sehr ausgedehnt, die Gallenblase übermässig angefüllt, den Dünndarm erweitert, und mit Geschwüren und schwammigen Auswüchsen bedeckt, die bis zum Ende des Kolons sich erstreckten; die Gekrösdrüsen waren mehr oder weniger verhärtet, das Pankreas war an seinem Kopfe und an seinem Schwanze in eine harte skirrhöse Masse verwandelt, die fungöse Tuberkeln darzustellen

schien. Die übrigen Organe waren so ziemlich gesund; nur einige Bronchialdrüsen schienen ebenfalls entartet zu sein.

Alle diese drei Fälle, sagt Br., zeigen eine sehr genaue Analogie; in allen sah man einen gewissen Grad von Gelbsucht, eine bedeutende Entartung des Pankreas, eine grössere oder geringere Obstruktion der Gallengänge, eine von Galle strotzende Leber und bösartige Verschwärung des Duodenums.

---

## Entzündung der Nieren. Nephritis.

Nach A. G. Richter, mit Bemerkungen von Schönlein und Chomel.

Man unterscheidet die Nierenentzündung in die akute und in die chronische. Die Zufälle und Erscheinungen der akuten Entzündung der Nieren sind folgende: Der Kranke empfindet einen brennenden, stechenden, zuweilen auch mehr drückenden Schmerz in der Nierengegend, daher unter der letzten Rippe, 2—3 Zoll vom Rückgrathe, der sich indessen doch auch bis zum Darmbeine herab erstreckt. Diese Schmerzen sitzen tief, und vermehren sich nicht beim äusseren Drucke, wenigstens nicht beträchtlich, und nur, wenn er sehr stark ist, wohl aber nach Erschütterungen des Körpers, Niesen, Lachen. Zuweilen ist auch äusserlich die Nierengegend etwas heiss anzufühlen. Durch Konsensus leiden die übrigen Harnwerkzeuge. Eine spannende, ziehende Empfindung dehnt sich, den Lauf der Ureteren entlang, gegen die Harnblase hin, und diese nebst der Schaamgegend wird schmerzhaft. Bei Männern werden die Testikel krampfhaft gegen den Bauchring in die Höhe gezogen, und eine Taubheit des Schenkels der leidenden Seite empfunden, besonders wenn Nierensteine die Ursache sind *). Der Kranke kann dann

---

*) Die durch die Anwesenheit von Nierensteinen bedingte Nephritis, die Schönlein als besondere Form, als Nephritis calculosa, aufstellt, karakterisirt sich nach demselben auf folgende Weise:

Die Kranken bekommen plötzlich, meistens in der Nacht, einen äusserst heftigen, kolikähnlichen Schmerz, der, dem Laufe der Ureteren folgend, sich gegen die Blase herunterzieht, und sie oft aus dem tiefsten Schlafe weckt; dieser Schmerz wird bald permanent, macht keine Intermissionen mehr, sondern nur noch Remissionen. In der Mitte der Ureteren, also etwa in der Mitte einer Linie, die man von der Crista anterior superior ossis ilei zum Nabel gezogen denkt, ist er am vehementesten, und oft so heftig, dass die Kranken bei der Berührung dieser Stelle laut aufschreien. In der Niere selbst findet dagegen nur ein dumpfer Druck Statt. Dazu Schmerz in der

auch wohl wegen heftiger Schmerzen im Schenkel gar nicht stehen und gehen; diese Schmerzen vermehren sich in der Bettwärme, bei der Berührung, und verbinden sich mit einiger äusseren Geschwulst. Bei grosser Intensität der Entzündung wird auch der Magen und Darmkanal konsensuell ergriffen. Es entstehen heftige, kolikartige Schmerzen, die sogenannte Colica nephritica, trommelsüchtige Auftreibung des Unterleibes, beständiges Würgen und Erbrechen, hartnäckige Verstopfung, Tenesmus etc. Je nachdem die linke oder rechte Niere entzündet ist, vermehren sich die Schmerzen bei der Lage auf der einen oder andern Seite, und auch die Rückenlage bringt in der Regel keine Erleichterung. Die linke Niere leidet häufiger als die rechte; daher die Schmerzen auch am heftigsten auf der linken Seite des Rückgrathes beobachtet werden. Der Urin geht immer in geringer Menge und tropfenweise ab, obgleich der Kranke öftere Neigung zum Harnen empfindet; der Harn sieht dabei sehr hochroth und dunkel, und zwar mehr, als in irgend einer andern Krankheit aus, wird selbst wohl blutig, späterhin aber eiterartig, und macht dann einen dicken Bodensatz. Sind beide Nieren entzündet, ein im Ganzen seltener Fall, so entsteht völlige Urinverhaltung, und der etwa in die Blase gebrachte Katheter findet in derselben gar keinen Urin; auch bei der Entzündung nur einer Niere, wenn die andere konsensuell mitleidet, kann sich diese Harnverhaltung theilweise einstellen. Einiger Unterschied der Erscheinungen findet Statt, je nachdem die Nierentzündung nur oberflächlich ist, oder mehr in der Substanz nach innen, dem Nierenbecken zu, ihren Sitz hat. Im ersten Fall wird ein äusserer Druck auf die Nierengegend doch einige Schmerzen machen, diese überhaupt empfindlich, heiss, und nicht selten pulsirend sein; im zweiten hingegen ist mehr die Absonderung des Harns verändert oder unterdrückt, und es leiden die Ureteren, Blase, Testikel und selbst der Schenkel der leidenden Seite mit.

Der Verlauf des Uebels ist in der Regel rasch, und die Entscheidung erfolgt zwischen 3—7 Tagen, selten später. Starkes Fieber ist immer vorhanden, welches mit einem starken Froste in der

---

Blase, besonders beim Harnlassen (namentlich im Blasenhalse und Blasengrunde); der Harn ist dunkelroth, wie Burgunder gefärbt, und, kurz nach dem Entstehen der Krankheit, eigenthümliche, wie rother Glimmersand aussehende, oft auch gelb gefärbte Sedimente machend; in anderen Fällen gehen mit Schleim und Blut gemengte kleine Steinchen ab.

Als konsensuelle Erscheinungen sind zu nennen: heftiges, galliges, bei Arthritikern eigenthümlich sauerschmeckendes, Erbrechen, hartnäckige Stuhlverstopfung, Taubheit des Schenkels, heftiger, ziehender Schmerz in demselben, krampfhafte Anziehung der Hoden gegen den Bauchring.

Regel früher als die Schmerzen, zuweilen aber auch mit diesen zugleich eintritt. Die Schmerzen sind im Anfange gelinde remittirend und drückend, werden aber nach und nach heftiger, anhaltend und stechend oder klopfend. Im Anfange ist zwar der Puls immer sehr voll, hart, gespannt, entzündlich und auch die Hitze heftig; späterhin aber, wenn die Entzündung sich steigert, sich dem Magen und Darmkanal, vielleicht auch selbst den grossen Nervengeflechten des Unterleibes, mittheilt, werden auch hier, wie bei andern Unterleibsentzündungen, der Puls klein, hart und krampfhaft, die Extremitäten kalt wie Marmor, und es stellen sich die verschiedenen Nervenzufälle, bis zu Ohnmachten und Zuckungen, ein.

Diagnose. Schmerz in der Nierengegend, Taubwerden, Gefühllosigkeit und Schwerbeweglichkeit des Schenkels der afficirten Seite, krampfhaftes Anziehen der Testikel an den Bauchring, verminderte und veränderte oder ganz aufgehobene Harnsekretion, sehr stark entwickeltes Synochalfieber, konsensuelles, heftiges Würgen und Erbrechen, so wie lebhafter Kolikschmerz, sind die pathognomonischen Zeichen der Nephritis; wo sie vorhanden sind, darf man an der Existenz der Krankheit nicht mehr zweifeln. Verwechselt kann die Nierenentzündung werden, mit der Entzündung der Lendenmuskeln (Psoitis) und dem Lumbago. Bei diesen beiden Krankheiten sind aber die Bewegungen des Körpers, besonders das Biegen nach vorn, ausserordentlich schmerzhaft, ja selbst oft unmöglich, was bei der Nierenentzündung nicht der Fall ist; dagegen fehlen der so hochrothe, feurige Urin, die Schmerzen in den Ureteren und die übrigen Urinbeschwerden. Es können jedoch Psoitis und Nephritis auch mit einander verbunden sein, und sich wechselseitig hervorrufen. Konsensuelles Erbrechen, Kolik und Schmerzen in der Nierengegend haben beide mit einander gemein. Der Lumbago macht einen weit chronischern Verlauf, und ist nicht deutlich mit Fieber verbunden *).

---

*) Chomel sagt: Die Diagnose der Nierenentzündung hat in einigen Fällen bedeutende Schwierigkeiten. In ihrer akuten Form hat sie viel Aehnlichkeit mit anderen Abdominalaffektionen, als mit partieller Peritonitis, Magen- und Darmentzündung, gewissen nervösen Koliken, akutem Rheumatismus der viereckigen Lendenmuskeln. Der fast immer plötzliche Eintritt der Schmerzen, ihre ausserordentliche Intensität im Anfange, ihr besonderer Sitz in der Gegend der Nieren, des Nierenbeckens, oder des Harnleiters, ihre Ausdehnung bis zur Blase, die Empfindlichkeit beim Druck in der Nierengegend, die schmerzhafte Zurückziehung des Testikels beim Manne, das heftige Schmerzgeschrei, Ekel und Erbrechen während der Exacerbation, eine bemerkenswerthe Veränderung der Urinsekretion, wie auch Suppression derselben, Vermischung mit Blut oder Gries, dieses sind die Zeichen, deren

Die chronische Nierenentzündung kömmt sicher sehr häufig vor, wie dies die gar nicht selten in den Leichen angetroffenen Verhärtungen und Vereiterungen offenbar andeuten. Sehr häufig aber wird sie mit Rheumatismen in den Lendenmuskeln, krampfartigen Schmerzen im Unterleibe, Steinbeschwerden, mit denen sie allerdings auch häufig zusammenfällt, verwechselt und dafür gehalten. Die chronische Nephritis ist entweder der Rest einer nicht ganz getilgten akuten, oder sie entwickelt sich auch auf idiopathischem Wege. Sie nimmt einen sehr schleichenden Verlauf, und ist mit keinen urgirenden Symptomen verbunden. Zu diesen gehören: Gefühl eines dumpfen, spannenden, ziehenden und drückenden Schmerzes in der Nieren- und Lendengegend, dem Laufe der Ureteren folgend, periodisch etwas remittirend, und dann wieder stärker hervortretend, dem Schenkel der afficirten Seite sich mittheilend, und hier ein Ziehen, Kältegefühl und Schwerbeweglichkeit veranlassend; die Harnausscheidung ist mehr oder weniger erschwert, der dicke Harn bildet einen reichlichen, schleimigen oder eiterartigen Bodensatz. Konsensuelles Erbrechen gesellt sich hinzu. Das Uebel geht

---

vereintes Vorkommen den Arzt nicht lange über die Natur des Leidens in Zweifel lassen kann. Der Urin liefert sehr wichtige diagnostische Zeichen, und man muss ihn daher mit grosser Sorgfalt aufbewahren lassen. Ebenso lasse man einige andere Sekretionen sehr genau beobachten. So kann der urinöse Geruch der Hauttransspiration ein nicht ganz unwichtiges Zeichen bei der kompleten Verstopfung eines der beiden Harnleiter, oder bei gleichzeitiger Entzündung beider Nieren abgeben; der urinöse Geruch des aus einem Fistelgange fliessenden Eiters giebt über seinen eigentlichen Ursprung näheren Aufschluss. In solchen Fällen, welche denen gleichen, die Santon beobachtet hat, wo der Eiter in's Kolon überging, und durch den Anus weggeschafft wurde, oder die de Haen gesehen, wo die linke Lunge mit der Niere nur einen Sack bildete, würde eine genaue Untersuchung des Eiters, sowohl mittelst des Geruchs, als chemischer Reagentien, zur Entdekkung des Ursprungs desselben führen. — Die Nephritis kann ferner verwechselt werden mit einer Krankheit der Milz, des Pankreas, mit Karies der Wirbelsäule, einem chronischen Rheumatismus, einem enkystirten Tumor und bei Frauen mit einer Krankheit des Ovariums. Die oben angeführten Zeichen reichen nicht zur sicheren Begründung der Diagnose hin, und wenn auch das Vorhandensein von Eiter oder Blut im Urin eine Krankheit der Nieren vermuthen lassen könnte, so muss man doch nicht vergessen, dass eine Ulceration oder ein Krebs der Blase, ein Stein in der letzteren, eine Anschwellung der Prostata ebenfalls zu diesen Symptomen Anlass geben können. Einige haben gesagt, dass der aus den Nieren kommende Eiter inniger mit dem Blute gemischt sei, dass der Eiter aus der Blase sich beim Stehen leichter ausscheide; allein diese Zeichen sind nicht ganz zuverlässig.

endlich in Schleimschwindsucht der Nieren (Phthisis renalis pituitosa) über*).

Ausgänge der Nierenentzündung. Die Ausgänge der Nierenentzündung sind:

1) Die Zertheilung. Unter allmähliger Abnahme der Schmerzen gegen den vierten bis siebenten Tag der Krankheit, ist dieser Ausgang zu hoffen, wenn sich damit ein hier meistens sehr starker Schweiss und ein häufig abgehender, nicht mehr so hochroth gefärbter, mehr trüber, brauner, einen sehr starken Bodensatz machender Urin verbindet. Zuweilen treten dabei auch wohl Hämorrhoidalknoten oder fliessende Hämorrhoiden ein, besonders wenn, wie nicht selten, das Uebel von einer Unterdrückung der letzteren entstanden war.

2) Die Eiterung. Sie ist zu erwarten, wenn nach dem siebenten Tage der akute, stechende Schmerz unter Horripilationen, in einen mehr stumpfen, klopfenden übergeht, das Fieber sich ohne deutliche Krisen verändert, und den Karakter der lenta annimmt, die übrigen Urinbeschwerden, die Taubheit des Schenkels aber fortdauern. Da übrigens die Nieren ein so blutreiches Organ sind, so ist auch die Eiterung in ihnen sehr häufig, und selbst die chronische Nierenentzündung geht in dieselbe, wenn gleich sehr allmählig und

---

*) Schönlein unterscheidet zwei Formen von chronischer Nephritis. Die erste Form findet sich bei jungen Leuten, die an Nierensteinen skrophulösen Ursprungs leiden, und karakterisirt sich durch folgende Erscheinungen: Dumpfer Druck in der Nierengegend, der periodisch steigt und fällt, und zuweilen als stechender, schiessender Schmerz bis zum Schulterblatte aufsteigt. Periodisch eintretende Uebelkeit und Neigung zum Brechen. Anomalieen in der Sekretion des Harnes; zuweilen wird er ohne Anstrengung gelassen, dann tritt wieder Harnstrenge ein. Der Harn ist blass, strohgelb, oft wasserhell, in's Grünliche spielend, sauer reagirend. Die chemische Untersuchung weist eine grosse Menge freier Kohlensäure nach. Die Krankheit wird gewöhnlich so lange übersehen, bis sie ihren Ausgang in Suppuration gemacht hat, und Eiter mit Blut gemengt in kleinen Streifchen sich im Harne zeigen, und hektisches Fieber eintritt.

Die zweite Form findet sich bei alten Männern, namentlich in Folge eines Krankheitsprocesses, den Schönlein Urodialysis und Authenrieth krankhafte Affektion der Nieren aus Harnschärfe nennt. Ihre Symptome sind: Dumpfer Schmerz in der Nierengegend; periodisch eintretender, ziehender Schmerz nach dem Laufe der Ureteren; wenig brennender, dunkelrother Harn; auch hier als konsensuelle Erscheinungen, Ekel und Erbrechen. Die Krankheit findet sich bei alten Leuten, die ätzende, scharfe Dinge geniessen, Fuselbranntwein und stinkenden Käse. Sie geht endlich in wahre Erweichung der Nieren über. Die Sektion zeigt die Nieren geschwunden, in eine breiige, der Milch ähnliche Masse verwandelt. Die beiden Substanzen sind nicht mehr nachzuweisen.

unmerklich über. Ist der Eiter hier, wie häufig, in einen grossen Eitersack, eine Vomica renalis, verschlossen, so gehen kurz vor dem Aufbrechen desselben erneuerte Schmerzen und starke Horripilationen vorher. Der Weg, den sich der Eiter bahnt, ist sehr verschieden.

a) Er entleert sich in das Eiterbecken, und geht mit dem Urin ab. Berstet hier der vorher verschlossene Eitersack auf ein Mal, so urinirt der Kranke plötzlich, nach vorhergegangenen heftigen Beschwerden beim Harnen, und auch wohl gänzlicher Urinverhaltung, in der Regel ziemlich klaren Eiter weg, und empfindet darnach bedeutende Erleichterung. Findet aber mehr eine Verschwärung des Eiterbeckens Statt, so stellt sich nach und nach immer stärker werdender, eiterartiger Urinabgang ein. Ersteres ist mehr bei der akuten, Letzteres bei der chronischen Nierenentzündung der Fall. Wird der Eiter ganz vollkommen durch den Urin ausgeleert, so ist hier der Erfolg zuweilen glücklich. Die Natur heilt, wenn auch langsam, oft noch nach Jahren die Verschwärung der Nieren. In anderen Fällen stirbt der Kranke an der Tabes renalis. Indessen darf man auch nicht eine blos eiterartige Materie im Urin für wirklichen Niereneiter halten. Diese geht nicht selten schon in der Entzündungsperiode ab; denn auch bei der Nierenentzündung findet häufig eine Durchschwitzung koagulabler Lymphe in's Nierenbecken Statt, die dann natürlich durch den Urin weggespült wird. Auch giebt es einen chronischen Schleimfluss der Nieren, und noch mehr der Blase, der gleichfalls leicht mit chronischer Verschwärung zu verwechseln ist. Sichere Unterscheidungszeichen giebt es hier nicht; das meiste Licht muss immer der ganze Verlauf der Krankheit und die angegebenen Zeichen der Eiterung geben. Wirklicher Eiter ist indessen in der Regel schwerer, als eiterartige Materie, und bildet daher bald, nachdem der Urin gelassen ist, einen dicken und festen Bodensatz. Natürlich kann der Eiter auch aus der Blase, der Vorsteherdrüse, und selbst der Urethra kommen, oder metastatisch, ohne vorausgegangene Entzündung, auf die Nieren abgesetzt werden. Die fehlenden Erscheinungen der Nierenentzündung, dagegen die deutlichen Affektionen der genannten Theile, der im ersten Falle nicht so innig mit dem Urin gemischte, selbst wohl ohne diesen ganz rein abgehende Eiter etc. helfen hier zu der jedoch immer schwierigen Diagnose. Wird bei lange dauernder Nierenvereiterung der Eiter zuletzt scharf und jauchig, so greift er auch wohl die Blase und Ureteren an, erregt Krämpfe und leichte Entzündungen dieser Theile, daher heftige Schmerzen, Ischurie, Strangurie etc. In diesem Falle hält man das Uebel leicht für örtliche Affektionen dieser Theile, ja wohl gar für Steinbeschwerden, und verkennt den

eigentlichen Sitz desselben, der hier allein aus der Geschichte und dem Verlaufe des Uebels hervorgeht.

b) Der Eiter dringt nach aussen, ein Fall, der sich um so eher ereignet, je mehr die Nierenentzündung, und auch folglich der Abscess an der Oberfläche der Nieren ihren Sitz haben. Es zeigt sich hier an der äusseren Haut in der Lendengegend Geschwulst mit Schwappung, und öffnet die Natur oder Kunst diese, so dringt Niereneiter heraus, und es entsteht eine Nierenfistel, aus der nicht selten Nierensteine herauskommen. Bei gründlicher chirurgischer Behandlung ist die Heilung zu erwarten.

c) Der Eiter frisst in die verschiedenen benachbarten Theile durch, nachdem durch die vorhergegangene Entzündung Verwachsung mit diesen entstanden ist, in einen Darm, wo Eiter und zuweilen Nierensteine mit dem Stuhlgange abgehen, in die Leber, selbst durch das Zwerchfell in die Lungen; die Milz, den Lendenmuskel, wo sich der Eiter dann gewöhnlich in dem Zellgewebe desselben heruntersenkt, in den Weichen oder an dem Schenkel Geschwulst, Schwappung und eine Fistelöffnung macht, aus der gleichfalls Urin und Nierensteine dringen; in das Zellgewebe der Bauchmuskeln, wo man ihn sich hat nach unten sacken, in das Skrotum entleeren, und hier Fisteln machen sehen *). Auch in die Bauchhöhle kann sich der Eiter ergiessen, und dann schnellen Tod herbeiführen.

---

*) Nicht immer bleibt der Eiter nach Chomel im Zellgewebe, er steigt zuweilen den Psoas hinunter, und verbreitet sich im äusseren Zellgewebe des Peritonäums. Pasquier, der Sohn, erzählt einen merkwürdigen Fall der Art. Ein junger Mann kam nach Paris, um sich an einem Blasensteine operiren zu lassen. Plötzlich bekam er in der Nacht Frost, brennende Hitze, lebhafte Schmerzen im Unterleibe, Schluchzen, Erbrechen, Meteorismus mit Ischurie und Prostration der Kräfte. Eine Sonde ward in die Blase eingeführt, und es floss ein Löffel voll Eiter, aber kein Urin heraus. Die Schmerzen nahmen zu, namentlich in der linken Seite und im Hypogastrium; Fieber, Meteorismus und Prostration steigerten sich ungeachtet der angewandten Blutentleerungen, Revulsivmittel und Bäder, und der Kranke starb den fünften Tag. Bei der Oeffnung fand man in der linken Seite und im Hypogastrium eine beträchtliche Ansammlung fötiden Eiters, der offenbar von der linken Niere herrührte, da ihr Volumen um das Dreifache vermehrt, und ihre Form verändert war. An ihrem konvexen Rande eingeschnitten, zeigte die Niere eine Art Tasche, aus einer grossen Zahl von Zellen gebildet, und mit Eiter gefüllt. Die Nierenkelche waren ausserordentlich ausgedehnt, und die Röhrensubstanz schien verschwunden zu sein. Der Harnleiter hatte das Volumen des Dünndarmes, und die rechte Niere enthielt ebenfalls mehrere Eiteransammlungen. Die Blase war sehr klein, und sie umschloss dicht den Stein, den man während des Lebens erkannt hatte. — In einem von de Haen beobachteten Falle (Ratio medendi. T. X, p. 103), bahnte sich der Eiter, nachdem er die linke Niere ausserordentlich

d) Der Abscess bleibt in der Niere verschlossen. Der Eiter wird dann immer schärfer, und zerfrisst nach und nach die ganze Niere, so dass diese einen einzigen grossen Eitersack bildet. Die Vereiterung schreitet hier aber nur langsam fort, kann selbst Jahre lang dauern, erregt im Anfang unbedeutende Beschwerden, erst spät die Zufälle der Tabes renalis, und nach dem Tode findet man jenen Eitersack an der Stelle der Niere, ohne dass dem Kranken bei Lebzeiten auch nur ein Tropfen Eiter mit dem Urin abgegangen war. Zuweilen platzt der Abscess aber auch plötzlich, und der Kranke stirbt unter Ausleerung von vielem Eiter und auch wohl Blut mit dem Urin. Die Diagnose eines solchen Falles ist immer schwierig.

3) Verhärtung. Ein nicht sehr häufiger Ausgang der Nierenentzündung, und nur bei der mehr chronisch verlaufenden lymphatischen Entzündung in phlegmatischen Konstitutionen zu erwarten. Wenn zwar das Fieber und die Zeichen der Entzündung ungefähr nach 14 Tagen bis 3 Wochen nachlassen, allein ohne Zeichen der Zertheilung und Eiterung, dabei der Kranke in der Nierengegend das Gefühl eines hängenden Gewichts hat, der Urin stets sparsam abgeht, aber wässrig ist, die tauben Schmerzen im Fusse der leidenden Seite fortdauern, dieser auch wohl anfängt zu schwinden, lahm zu werden, oder ödematös anzuschwellen, so kann man daraus auf Verhärtung der Nieren schliessen. Zuweilen ist auch äusserlich in der Nierengegend die Verhärtung deutlich fühlbar, die in der That oft eine ganz ausserordentliche Grösse erreicht. Die Folgen sind: Wassersucht, Auszehrung, auch wohl Uebergang der Verhärtung in eine krebsartige Vereiterung.

4) Brand. Nicht häufig; am ersten noch, wenn die Entzündung von Nierensteinen entstand, in einem hohen Grade schmerzhaft, und mit Nervenzufällen aller Art begleitet war. Die Zeichen des Brandes sind die bekannten: plötzliche Verminderung der Schmerzen, kalte Extremitäten, schnelles Sinken und Intermittiren des Pulses, Erbrechen, Schluchzen, Delirien, Abgang eines bräunlichen, schwärzlichen, stinkenden Urines, aber auch wohl völlige Unterdrückung desselben, endlich unvermeidlicher Tod *).

---

ausgedehnt hatte, durch das Diaphragma, die Pleura und das Lungenparenchym bis in die Bronchien einen Weg, so dass er theilweise mit der Expektoration, und theilweise mit dem Urin abging.

*) Chomel bemerkt: Ob die Nierenentzündung auch einen Ausgang in Brand nimmt, ist noch zweifelhaft. Chopart behauptet, diesen Ausgang bei einem 62jährigen Manne, der am neunten Tage der Krankheit starb, angetroffen zu haben. Bei der Leichenöffnung fand man die Nieren voluminös, roth, mit schwärzlichen Flecken besäet, und leicht zerreissbar. (Cho-

**Aetiologie.** Die Ursachen sind höchst selten, ja vielleicht niemals epidemischer oder endemischer Natur; daher die Nierenentzündung auch im Ganzen eine seltene Krankheit ist. Oertliche, unmittelbar auf die Nieren einwirkende Schädlichkeiten, sind die bei weitem häufigste Veranlassung, und unter diesen vor allen andern die Nierensteine. Hat der Kranke schon früher durch den Urin Steine oder vielen Gries ausgeleert, waren die Zufälle offenbar durch eine starke Erschütterung, Fahren, Reiten, Tanzen, rege geworden, verbindet sich damit ein taubes Gefühl im Schenkel, eine schmerzhafte Empfindung dem Laufe der Ureteren entlang, ein krampfhaftes Heraufziehen der Hoden gegen den Bauchring, hat der Kranke schon öftere Anfälle von Colica nephritica oder einer wirklichen Nierenentzündung gehabt, so kann man daraus auf Nierensteine als Ursache schliessen, und dies ist für die Behandlung von Wichtigkeit. Nach Nierensteinen ist der Missbrauch scharfer diuretischer Mittel, besonders der Kanthariden, die häufigste Ursache. Ausserdem geben starke Erschütterung, ein Fall, das Heben schwerer Lasten, langes Liegen auf dem Rücken bei Beinbrüchen, jede starke Aufregung der Rücken- und Lendenmuskeln, Veranlassung zur Nierenentzündung, doch aber wohl nur bei sehr reizbaren Nieren und besonders bei schon vorhandenen Nierensteinen. Ein heftiger Stoss, eine Verwundung in der Nierengegend, ein Rippenbruch können indessen bei den gesundesten Nieren das Uebel erzeugen. Rheumatismen in den Rückenmuskeln durch Erkältung, Entzündungen und selbst Vereiterungen benachbarter Theile, pflanzen sich zuweilen auf die Nieren fort, und bringen sekundär eine Entzündung derselben hervor. Urinverhaltungen, besonders in den Ureteren oder den Nierenbecken selbst, auch wohl Würmer in den Nieren, bringen sie, jedoch seltener als man glauben sollte, gleichfalls hervor.

**Prognose.** Die Prognose hängt vorzüglich von der Ursache ab. Die durch Steine bedingte Entzündung ist die gefährlichste, weil hier die Ursache nicht zu entfernen ist. Die anderen Arten werden in der Regel leicht geheilt. Sind beide Nieren entzündet, so ist die Gefahr sehr gross, besonders wegen der dann Statt findenden gänzlichen Urinverhaltung, welches indessen selten der Fall ist. Je mehr die Nierenentzündung konsensuell auf die benachbarten Theile wirkt, sich daher Erbrechen, heftige Kolikschmerzen, Ohnmachten, Zuckungen etc. damit verbinden, desto grösser ist die Gefahr. Bleibt nach gehobener Entzündung ein Blut- oder Schleimklümpchen in den Nieren sitzen, so kann dies Veranlassung zu ei-

---

part Traité des maladies des voies urinaires. T. II. p. 28). **Fabricius von Hilden** erzählt auch, diesen Ausgang an seinem eigenen 8jährigen Sohne beobachtet zu haben.

nem Nierensteine werden. Das Uebrige die Prognose betreffende geht aus dem bei den Ausgängen Gesagten hervor.

Behandlung. Eine jede akute Nierenentzündung erfordert Blutausleerungen, und dadurch wird am sichersten dem so häufigen Ausgange in Eiterung vorgebeugt. Die Indikationen dazu sind die bekannten, und die Wiederholungen hängen von dem Wiederkehren der Schmerzen und übrigen entzündlichen Symptome ab. Auch hier ist ein kleiner, weicher Puls, wie bei den übrigen Entzündungen des Unterleibes, keine Gegenanzeige der Blutausleerungen. Die örtlichen Blutentziehungen werden natürlich an der Stelle vorgenommen, an welcher der Kranke die meisten Schmerzen empfindet; besonders zweckmässig ist möglichst tiefes Schröpfen. Nach hinlänglichen Blutentleerungen passen auch die übrigen inneren Antiphlogistica, Sauerhonig, River'scher Trank, nur nicht Nitrum, weil dieses zu sehr auf die Absonderung des Urines wirkt, wie denn überhaupt alle diuretischen Mittel sorgfältig vermieden werden müssen.

Wegen der grossen Schmerzhaftigkeit der Entzündung, passen nach hinlänglichen Blutentziehungen auch Antispasmodica, innerlich und äusserlich, um so eher, wenn die Schmerzen nach gehobener, oder wenigstens geminderter Entzündung noch fortdauern, und krampfhafter Art, daher mit beschwerlichem Harnlassen oder gar Urinverhaltung verbunden sind. Man reicht dann innerlich das wässrige Opiumextrakt, verordnet ein allgemeines warmes Bad, reibt flüchtige Salbe mit Opium und Kampher in die Nierengegend ein, macht warme Umschläge von Herba hyoscyami, Conicum macul. und Leinsaamen, mit Milch zu einem Brei gekocht und Opium hinzugesetzt. Die spanischen Fliegenpflaster wende man nicht an, selbst nicht mit Zusatz von Kampher, weil, auch äusserlich gebraucht, die Kanthariden zuweilen sehr reizend auf die Nieren wirken. Statt ihrer wähle man lieber scharfe Senfpflaster oder geschabten Meerrettig. Man suche zugleich die Schärfe des Urins so viel als möglich zu mildern, welches am besten durch schleimige Getränke, Decoct. seminum, Cannabis, Malvae, Althaeae, Mandel- und Mohnsaamenemulsionen und ölige Mittel geschieht, wodurch man auch dem sehr lästigen konsensuellen Erbrechen Grenzen setzt.

Sollte die Entzündung offenbar exsudativer Natur sein, was man aus vielem eiterartigen, schleimigen Bodensatz im Urin schliessen könnte, so passt das versüsste Quecksilber innerlich, und auch äusserlich auf die Nierengegend Merkurialfriktionen.

Dabei muss der Kranke so viel als möglich die Rückenlage vermeiden, weil diese nur die Schmerzen vermehrt, dagegen auf der Seite liegen, auf welcher die Niere nicht entzündet ist, sich möglichst oft im Bette aufsetzen, und sich nach vorn überbeugen, weil dies Erleichterung bringt. Das Lager muss nicht zu warm sein; am besten

ist eine Matratze, die in der Mitte mit Wachstaffent überzogen ist. Zu starke Anfüllungen der Gedärme durch Winde oder Darmkoth sind nicht zu dulden, weil sie als accessorischer Reiz auf die Nieren wirken. Es muss daher für gehörige Leibesöffnung Sorge getragen werden, durch gelind eröffnende, sanft beigebrachte Klystire, und helfen diese nicht bald, durch innere abführende Mittel, besonders Tamarinden, Manna und Ricinusöl, keine Mittelsalze.

Ferner ist auch bei der Behandlung auf die Ursachen Rücksicht zu nehmen. Sind Nierensteine die Ursache, so dienen vorzüglich antispasmodische Mittel, wegen der stets vorhandenen, krampfigen Erscheinungen; daher Oleosa, Mucilaginosa und selbst Opium, erweichende Klystire mit Opium, warme Bäder. Bei verschluckten scharfen, diuretischen Dingen, besonders Kanthariden, giebt man eine Emulsion von Mohnsaamen mit Opium und Kampher. Bei Erkältung, als mitwirkender oder alleiniger Ursache, dienen Diaphoretica, besonders essigsaures Ammonium, die wohl überhaupt auch in andern Fällen, nach hinlänglichen Blutentleerungen, zu empfehlen wären, da sie den Trieb der Säfte nach der Haut befördern, und dadurch von den Nieren ableiten. Bei unterdrückten Hämorrhoiden hat man vermehrte Indikation zu Blutentziehungen, und besonders auch zu örtlichen an den Mastdarm. Die zurückgetretene Gicht sucht man wo möglich wieder an ihren Ort zu leiten.

Ist die Nierenentzündung in Eiterung übergegangen, so ist es zwar sehr wünschenswerth, dass sich der Eiter in das Nierenbecken entleert, allein nicht durch die Kunst zu bewirken. Dringt der Abscess nach aussen, so muss er so bald als möglich durch erweichende Umschläge zur Reife gebracht, und dann geöffnet werden. Die Heilung erfolgt hier zuweilen glücklich, doch wenn Nierensteine die Ursache sind, niemals eher, bis diese aus der äussern Fistelöffnung herausgezogen worden sind. Die Zufälle der Phthisis renalis erfordern verschiedene Mittel. Im Anfange, so lange im Umfange des Geschwürs noch Entzündung, und das Fieber noch heftig ist, dient ein etwas kühlendes Verfahren, öftere kleine Abführungen, schleimige Emulsionen, Molken, Selterwasser etc. Späterhin, wenn die Kräfte sehr sinken, und offenbar ein lentescirender Zustand eintritt, passen China, isländisches Moos und ähnliche Mittel. In einem grossen Rufe gegen Nierenvereiterung steht auch das Kalkwasser, besonders mit Milch, aber wenigstens zu 12 Unzen täglich. Ist keine Spur von Entzündung mehr da, so mache man einen Versuch mit balsamischen Mitteln, der Myrrhe, dem Peru- und besonders dem Kopaivbalsam. Früherhin schaden aber alle diese Mittel.

Bei Verhärtungen und Skirrhen der Nieren ist wenig auszurichten. Besonders hüte man sich vor stark reizend auf die Nieren einwirkenden Mitteln, namentlich den Balsamen, der Uva ursi, über-

haupt den Lithontripticis, zu denen man leicht verführt wird, wenn man die Krankheit verkennt, und sie mit Nierensteinen verwechselt. Sie können dazu beitragen, dass der Skirrh in Vereiterung und Krebsgeschwüre übergeht, und so dem Leben ein Ende macht, welches ausserdem lange erhalten werden kann, da die gesunde Niere die Funktion der kranken übernimmt. Höchstens mache man einen Versuch mit den allerblandesten Auflösungsmitteln, dem Extr. taraxaci, graminis, Eigelb etc.

Der Nierenbrand liegt gänzlich ausser den Grenzen der Kunst.

---

## Entzündung der Harnblase. Cystitis.

**Nach Berndt, mit Bemerkungen von Peter Frank und Schönlein.**

### A. Die akute Blasenentzündung.

Sie offenbart sich durch einen fixen, brennenden, stechenden Schmerz in der Blasengegend, der sich bis zum Mittelfleisch und Heiligenbein, bis zu den Hoden, der Harnröhre und den Schenkeln ausdehnt. Dieser Schmerz ist zugleich andauernd, wird beim äussern Druck, bei Erschütterungen und Bewegungen des Körpers, besonders aber bei jedem Versuche den Urin zu lassen, vermehrt.

Gleichzeitig wird die Urinausleerung gestört. Der Kranke empfindet gewöhnlich ein heftiges, schmerzhaftes Drängen zum Urinlassen, vermag jedoch nur unter grossen Anstrengungen einzelne Tropfen auszuleeren. Oft ist das Harnlassen ganz unterdrückt *). Der wenige Urin, der ausgeleert wird, hat ein feurig rothes Ansehen und öfters sogar eine blutige Beschaffenheit; dabei ist er heiss und scharf **). Der Kranke fühlt eine vermehrte Wärme in der Blasengegend und im Becken; der Arzt bemerkt dieselbe durch das Auflegen der Hand, wobei er dann auch gewöhnlich die Blasengegend angeschwollen findet, weil die behinderte Urinausleerung eine Zurückhaltung des Harns zur Folge hat, wodurch die Blase ausgedehnt wird. Eine Untersuchung durch den Mastdarm giebt hier-

*) Oft ist nach Schönlein der Krampf so heftig, dass trotz des beständigen Dranges zum Harnen nichts mehr ausgeleert wird. In diesem Falle treibt sich die Blase auf, und erscheint als gespannte Kugel über der Schaambeinverbindung.

**) Wurde die Entzündung durch Blasensteine herbeigeführt, so hat der Urin nach Schönlein eine blasse, in's Grünliche ziehende Farbe; oft ist er ganz wasserhell.

über noch sichereren Aufschluss. Zu diesen wesentlichen Merkmalen der Blasenentzündung gesellen sich zugleich mannigfaltige, durch Konsensus hervorgebildete Krankheitserscheinungen, je nachdem der Grund der Entzündung und die Individualität des Subjektes solche begünstigen. Schmerzhafte Empfindungen in den Hoden und im Saamenstrange, schmerzhaftes, nach der Nierengegend heraufsteigendes Ziehen im Kreuze, schmerzhafte Erektionen des Penis, ein lästiges Pressen auf den Mastdarm, vorzüglich aber ein Mitleiden der übrigen Baucheingeweide, welches sich durch grosse Angst, Uebelkeit, Erbrechen, Kolikschmerzen und ähnliche Zufälle ausspricht, gehören hierher.

Die akute Blasenentzündung bedingt immer ein sehr bedeutendes Allgemeinleiden, was sich durch ein heftigeres Fieber ausspricht, welches zwar anfänglich den entzündlichen Karakter trägt, später aber die Modifikationen erfährt, welche auch andere Unterleibsentzündungen, durch das Mitleiden der Gangliennerven, in sich aufnehmen. Anfänglich ist der Puls hart, frequent, und expandirt, die Hitze gross, die Angst mit der Anschwellung der Blase und der dadurch bedingten Spannung im Gleichverhältnisse. Sobald die Entzündung aber einen höhern Grad gewinnt, wird die Angst und Unruhe sehr gross, der Puls zugleich sehr frequent, allmählig immer weicher, immer mehr unterdrückt und kleiner, und im äussern Ausdrucke des Kranken treten die Erscheinungen der Schwäche und des Verfalls der Kräfte hervor. Das Gesicht wird blass und eingefallen, die Extremitäten erscheinen kalt, der Kranke ist schlaflos, und fängt an zu deliriren; selbst Zuckungen und Ohnmachtsanfälle stellen sich ein.

Die Züge, welche das Bild einer stärker ausgebildeten phlegmonösen Blasenentzündung darstellen, verlieren freilich viel an ihrem Ausdrucke, wenn die Entzündung auf einer niedern Stufe der Ausbildung verharrt. Je mehr daher der Krankheitszustand in der Grenze einer Subinflammation stehen bleibt, desto weniger heftig treten die angegebenen Krankheitserscheinungen hervor.

Manches ändert sich im Krankheitsbilde nach dem Sitze der Entzündung. Höchst selten mag sich dieselbe von Anfang an über die ganze Blase ausdehnen; weit häufiger geht sie von einer begrenzten Stelle aus, und erstrebt von dieser beginnend eine weitere Ausbreitung. Sind die Seitentheile entzündet, so leiden leicht die Ureteren mit, und dann ist der nach den Nieren hinaufsteigende, spannende Schmerz besonders bemerkbar. Selbst eine vollkommene Verschliessung ihrer Mündungen ist denkbar, wodurch dem Urine der Eintritt in die Blase versagt wird, so dass dieser sich in den Ureteren und im Nierenbecken anhäuft, und die gefährlichsten Rück-

wirkungen hervorbringt *). Ist die hintere Wand entzündet, so leidet besonders der Mastdarm, und bei Weibern die Gebärmutter mit**). Bei der Entzündung der vordern Wand ist die Schaambeingegend besonders heiss und schmerzhaft. Bei der Entzündung des Blasengrundes ist die Urinausleerung gewöhnlich nicht ganz aufgehoben, der Kranke leidet aber an unaufhörlichem Harndrängen. Die Entzündung schreitet zugleich leicht auf das Bauchfell über, und bedingt ein heftigeres konsensuelles Mitleiden der Unterleibsorgane ***). Leidet der Blasenhals, wie dies am häufigsten der Fall ist, so empfindet der Kranke heftige Schmerzen im Mittelfleische, und es fehlt selten eine gänzliche Harnverhaltung, wobei die Einbringung des Katheters mit sehr grossen Schmerzen verbunden ist. Diese Unterscheidung des Sitzes ist übrigens nur im Anfange möglich; denn wenn die Entzündung einen höhern Grad erreicht hat, dehnt sie sich auch über einen grössern Theil der Blase aus, und die Zufälle vermischen sich.

Bei alten Personen ist die Empfindlichkeit der Blase in einem

---

*) Verbreitet sich nach P. Frank die entzündliche Affektion auf die Seitenfläche der Blase und mehr in die Tiefe, so entstehen Brennen und Schmerzen in der Blase, und der Urin kann entweder nur theilweise, oder gar nicht in dieselbe fliessen. Der Kranke klagt über Schmerzen längs dem Verlaufe der Ureteren, welche in schiefer Richtung in die Niere aufsteigen, und wobei bisweilen eine deutlich markirte Geschwulst des Harngangs (welchen P. F. einige Mal — wiewohl aus andern Ursachen — bei Sektionen vom Urin bis zur Dicke eines Dünndarms ausgedehnt fand) bemerkbar wird, und noch andere Erscheinungen eine Nierenaffektion verkünden, die sich auf Ueberfüllung, Ausdehnung und Irritation derselben beziehen. Geschieht dies auf beiden Seiten, so hört die Harnexkretion auf, die Blase bleibt leer, und es entsteht in Folge der Stockung und Anhäufung des Urins in den Ureteren und Nierenbecken, entweder eine schnell erfolgende Ruptur der Niere, oder eine tödtliche Gangrän.

**) P. Frank bemerkt: Ist die hintere Fläche entzündlich afficirt, so kommen bei Frauen zugleich Symptome eines recht intensiv ausgebildeten Gebärmutterleidens, bei Männern mehr Druck und Pressung in der Mastdarmgegend, Leibesverstopfung und Tenesmus, oder Turgescenz und Spannung, Pulsation und stechende Schmerzen in den Hämorrhoidalgefässen zum Vorschein.

***) Beschränkt sich die Entzündung auf den Blasengrund, so wird nach P. Frank die entzündete Stelle sich recht stark genug kontrahiren können, um den enthaltenen Urin zu eliminiren, allein in Folge der verminderten Kapacität der Blase und der so bedeutend erhöhten Reizbarkeit derselben, äussert sich fortwährend — wenn auch die Quantität des gelassenen Urins sehr gering ist — Trieb zum Uriniren. Auch erfolgt hier die Harnentleerung bei weitem schneller, es sei denn, dass die konsensuell hervorgerufene, spastische Kontraktion des Blasenhalses dieses verhindert.

sehr hohen Grade vermindert, und die Symptome treten daher weit weniger stürmisch auf. Besonders wird der Schmerz weit weniger empfunden, und die Symptome eines bedenklichen Allgemeinleidens treten oft erst dann hervor, wenn die Gefahr den höchsten Grad erreicht hat, und die Rettung des Kranken kaum noch gehofft werden darf. Bei Weibern ist die Blasenentzündung nicht blos sehr selten, sondern erlangt auch gewöhnlich nicht die grosse Gefahr wie bei Männern. Die Ursachen, welche die Blasenentzündung hervorriefen, bedingen in mehrfacher Beziehung die Gestaltung des ganzen Krankheitszustandes. Als die wichtigsten Modalitäten dürften folgende anzusprechen sein.

Die Cystitis, welche durch den Missbrauch scharfer diuretischer Mittel, z. B. der Kanthariden hervorgerufen wird, bedingt ein gleichzeitiges Mitleiden der Nieren, eine Theilnahme der Verdauungsorgane, und einen blutigen Harnabgang.

Die Cystitis traumatica, welche nach der Punktion, der Operation des Steinschnitts, oder anderen zufälligen Verwundungen und Quetschungen erfolgt, macht gewöhnlich einen akuten Verlauf.

Die Cystitis rheumatica, welche von Erkältung des Unterleibs bedingt wird, scheint vorzüglich die Muskelhaut einzunehmen, und im niederen Grade ihrer Ausbildung sich als ein Rheumatismus vesicae zu dokumentiren; wenn sie aber schnell wächst, ist sie gewöhnlich mit sehr heftigen Zufällen verbunden.

Die Cystitis metastatica wird am häufigsten nach zurückgetretenen Gichtanfällen beobachtet, und bedingt heftige Zufälle und besonders ein leichtes Ueberschreiten auf das Bauchfell.

Die Cystitis gonorrhoica entsteht entweder beim höchsten Grad eines entzündlichen Trippers, oder als Uebertragung nach einer plötzlichen Unterdrückung desselben. Sie endet gern mit einer Blennorrhöe und mit organischen Krankheiten der Blase. Bildet sich die Cystitis bei Blasenhämorrhoiden aus, wenn aktive Kongestion hervorgerufen wird, und wenn reizende Einflüsse dieselbe steigern, so erfolgt die Ausbildung gewöhnlich weniger schnell, und ist meist mit einem blutigen Harnabgang und bedeutender Anschwellung der Hämorrhoidalgefässe verbunden. Blasensteine erregen weit häufiger eine chronische Entzündung, und nur bei Statt gefundenen schädlichen, reizenden Einflüssen mischen sich akute Perioden ein. Besondere Aufmerksamkeit verdient diejenige Blasenentzündung, welche sich der Urinverhaltung, wenn solche längere Zeit dauert, beigesellt. Sie tritt gewöhnlich mehr schleichend auf, der Schmerz und die anderweitigen wesentlichen Merkmale sind weniger deutlich ausgesprochen, bis ein sehr bedeutendes Allgemeinleiden entwachsen ist, was dann kaum eine Rettung zulässt. Bei alten Leuten, die an einer habituellen Urinverhaltung leiden, ist dies besonders zu beach-

ten, da sich der Arzt bei ihnen durch die Geringfügigkeit der Symptome und die wenige Reaktion leicht täuschen lassen kann.

Aus dem Gesagten ist schon zu folgern, dass die akute Blasenentzündung in den meisten Fällen einen sehr raschen Verlauf mache; in sieben bis vierzehn Tagen ist sie gewöhnlich entschieden, und endet dann entweder mit Zertheilung, Brand, Eiterung oder Verhärtung und Blennorrhöe, wobei sie sich oft noch als chronische Cystitis fortsetzt.

Die Zertheilung erfolgt unter dem Nachlasse der Entzündungssymptome und des Fiebers, wobei gewöhnlich ein allgemeiner Schweiss ausbricht, der Urin eine trübe, dicke Beschaffenheit annimmt, und wieder einen vollständig freien Abfluss gewinnt.

Der Brand tödtet meist schnell. Sein Eintritt beginnt mit plötzlicher Verminderung der Schmerzen, einem kleinen, weichen, aussetzenden Pulse, eingefallenen Gesichtszügen, Schluchzen, Erbrechen, kalten Extremitäten u. s. w. Wenn der Brand nur an einer kleinen Stelle eingetreten ist, während die Entzündung noch in dem grösseren Theile der Blase fortdauert, so treten die angegebenen, seinen Eintritt bezeichnenden Erscheinungen nicht so deutlich hervor. Oft erfolgt dann an der brandigen Stelle eine Ruptur der Blase, und eine Infiltration des Urins in die benachbarten Theile. Unter diesen Umständen ergiebt sich dann auch wohl i. seltenen Fällen die Möglichkeit, dass mit der Bildung einer U infistel das Leben erhalten werden kann *).

Die Eiterung ist im Ganzen selten, und kommt wohl nur bei den höheren Graden einer phlegmonösen Entzündung vor. Man kann auf diesen Ausgang schliessen, wenn die Schmerzen und das heftige Fieber unter Frösteln und Schauder abnehmen, und bald darauf wieder neue, gegen Abend fallende, den lentescirenden Karakter habende Fieberexacerbationen eintreten, und wenn zugleich Eiter mit dem etwas freier ausfliessenden Urine abgeht. Bildet sich der Abscess aber mehr an der äussern Fläche der Blase, so bahnt er sich andere Wege. Der Eiter frisst nach dem Mastdarm, oder bei Weibern nach der Vagina durch. Er bahnt sich einen Weg an den Seitentheilen der Blase, dringt mit dem Urin in das Zellgewebe des Beckens, und erregt hier eine heftige Entzündung, die schnell in

---

*) Oft pflegt sich die Entzündung nach P. Frank durch ein auf der Oberfläche des Körpers ausbrechendes, nicht wieder zurücktretendes Erysipelas sehr schnell zu zertheilen, wobei die Blasengeschwulst fällt, die Blase selbst weich wird, das Fieber abnimmt, und Harn- und Stuhlentleerung frei von Statten gehen. Dieser gutartigen Zertheilung ungeachtet, bleiben oft noch lange nachher, Geschwulst der Blase, Incontinentia urinae, oder doch wenigstens ein Unvermögen den Harn etwas länger anzuhalten, zurück.

Brand übergeht. Oder der Abscess bricht am Fundus vesicae auf; ist dann nicht vorher eine Verwachsung entstanden, so ergiesst sich der Eiter in die Bauchhöhle, und führt gewöhnlich einen schnellen Tod herbei. Ist aber eine Verwachsung entstanden, so frisst sich der Eiter weiter durch, und bahnt sich verschiedene Wege. Am häufigsten frisst der Eiter in der Gegend des Blasenhalses durch, wo auch die Entzündung gewöhnlich ihren Sitz hat. Er dringt dann mit dem Urin in das Zellgewebe des Mittelfleisches, und bahnt sich von hieraus weitere Wege. Gewinnt er einen Weg nach aussen, so bildet sich eine Urinfistel. Häufig entsteht aber eine sehr heftige Entzündung, die schnell in Brand übergeht, und gewöhnlich den Tod bedingt *).

Die Verschwärung der inneren Fläche, die Verhärtung der Blasenwandungen, und eine zurückbleibende Blennorrhöe **) sind Fol-

---

*) Entleert sich der Eiter nach P. Frank nicht durch die Harnröhre, so dringt er, traurige Folgen herbeiführend, entweder in's Perinäum, in den Uterus, in's Peritonäum, in die, während des Entzündungszustandes mit der Blase in Verwachsung übergegangenen Organe, und endlich, während der Tod schnell eintritt, in die Bauch- und Beckenhöhle. Wird eine puriforme Materie mit dem Urin entleert, so stellen sich — da dasselbe Krankheitsprodukt sowohl bei der einfachen Nephritis als bei der Blasenentzündung selbst zum Vorschein kommen, und nicht selten wahrer Eiter aus einem Abscesse der Prostata oder der Saamenbläschen mit dem Urin sich vermischen kann — oft keine geringen Schwierigkeiten der Diagnose entgegen, so dass nicht selten, wenn die vorhergegangenen Erscheinungen nicht der sorgfältigsten Prüfung unterworfen worden, die grössten Irrungen von Seiten des Arztes entstanden.

**) P. Frank bemerkt: Dass Blasenverhärtungen und Kallositäten, besonders aber am Cervix vesicae, vorkommen, ist eine, durch zahlreiche Beobachtungen bestätigte Thatsache. Oefters sind sie das Produkt einer schleichenden, durch eine specifische Ursache veranlassten Entzündung, wiewohl sie auch nicht selten aus andern, chronisch einwirkenden Momenten entstehen. Dass die Cystitis einen solchen Ausgang genommen habe, wird theils durch die, bei diesem Krankheitszustande sich manifestirenden allgemeinen Erscheinungen, theils durch das Gefühl, durch die Untersuchung per anum, per vaginam, und endlich durch eine lästige Schwere in der Gegend des Perinäums, so wie durch Störungen der Funktion der Blase, welche sich nach der Verschiedenheit des Sitzes und der Extension der Verhärtung, auch verschiedenartig verhalten wird, erkannt. Bisweilen wuchs die Blase, nachdem ihre Wandungen überall an Densität und Härte zugenommen hatten, zu einer beträchtlichen Masse an, und reichte in einem Fall beinahe bis an den Nabel, so dass sie bei einer Frau für einen Skirrhus uteri von Kunstverständigen gehalten wurde. An der ganzen dem Schaambein zugewendeten vordern Blasenfläche hat P. F. eine, aus dem Becken hervorragende, in die Breite sich erstreckende Kallosität beobachtet. Bei dieser partiellen,

gen, die vorzüglich nach der chronischen Blasenentzündung beobachtet werden *).

B. Chronische Blasenentzündung.

Dieser Krankheitszustand ist von den Aerzten bei weitem nicht genug beachtet; denn er kommt gewiss sehr oft vor, und macht die Grundursache vieler chronischen Blasenkrankheiten. Die Hämorrhoidalaffektion der Blase, der sogenannte Catarrhus vesicae urinariae, viele Ischurieen, Strangurieen und Dysurieen gehen häufig aus einer chronischen entzündlichen Blasenaffektion hervor. Ihre Kennzeichen sind übrigens sehr dunkel, die Diagnose daher unsicher, und gewöhnlich lässt sich erst aus den angegebenen Folgekrankheiten auf dieselbe schliessen. Ein spannender, dumpfer Schmerz der Blasengegend und Störungen bei der Urinausleerung, welche sich bei dem Einflusse reizender Potenzen vermehren, dann wieder nachlassen, und wieder erscheinen, und auf solche Weise den Kranken längere Zeit begleiten, dessen körperliche Beschaffenheit und Lebensweise vielleicht zugleich auf eine Reizung der Harnwerkzeuge schliessen lassen, und bei den Gelegenheitsursachen einwirkten, welche diese unterhalten können, müssen den Arzt auf die Diagnose leiten. Am häufigsten sehen wir die chronische Blasenentzündung im vorgerückten Lebensalter, vorzüglich nur bei Männern, welche an Blasenhämorrhoiden leiden, häufiger von einer Gonorrhöe befallen waren, und besonders bei Gichtkranken. Eine Verhärtung und chronische Entzündung der Prostata ist dann häufig zugleich vorhanden. Sie begleitet gewöhnlich den Blasenstein **).

---

krankhaften Affektion der Blase wird natürlich der gesunde Theil derselben durch Einwirkung des in ihm enthaltenen Urins, eine von der Norm abweichende Gestalt, und eine andere Lage einnehmen. Dabei wird dieser Theil sowohl die Entleerung als Retention des Harns nur mit Beschwerde bewirken können, und auf die nah gelegenen Gebilde influirend, wird er auch hier mannigfaltige, krankhafte Verstimmungen hervorrufen. In Folge einer ähnlichen Verhärtung des Blasenhalses wird bald Retentio bald Incontinentia urinae Statt finden.

*) Geht die Cystitis in die blennorrhoische Form über, so zeigt der Harn nach Schönlein in diesem Falle fortwährend eine grosse Menge von Schleim; die Blasenkrämpfe dauern gleichfalls fort.

*) Die Kranken, bemerkt Schönlein, haben in der chronischen Cystitis alle viertel bis halbe Stunde Drang zum Harnen. Mit diesem Drange stellen sich leichte Blasenkrämpfe etc. ein. Widerstehen sie dem Drange, so wird der Krampf heftiger, und steigert sich nicht selten zur fürchterlichsten Kolik. Die Kranken müssen sich etwas vorwärtsbeugen, und sehr drängen, um den Harn zu entleeren, weil derselbe am Blasenhalse Widerstand findet. Der Harn fliesst gleichwohl sehr spärlich, und hat einen scharfen, ammoniakalischen Geruch; applicirt man den Katheter, so stösst man,

Ursachen. Zur Blasenentzündung sind im Allgemeinen Männer weit mehr geneigt als Weiber. Sie kommt seltener im jugendlichen Alter vor, häufiger wird sie im höhern Alter gefunden. Personen, welche ihre Harnwerkzeuge durch Missbrauch spirituöser und gährender Getränke, so wie durch Ausschweifungen in der Geschlechtslust überreizt haben, Hämorrhoidal- oder Gichtkranke, am Blasenstein und an Verengerungen der Harnröhre Leidende, tragen eine gesteigerte Disposition zur Ausbildung derselben. Die Gelegenheitsursachen sind sehr verschiedenartig, als: äussere Verletzungen durch Quetschung der Blasengegend, Quetschungen, welche bei Geburten durch rohe Instrumentalhülfe herbeigeführt werden, zufällig und absichtlich veranlasste Verwundungen der Blase, wie beim Stein-

---

wenn man gegen den Blasenhals kommt, auf ein Hinderniss, indem die Harnröhre sich krampfhaft zusammenschnürt. Um die Blase selbst untersuchen zu können, wird es daher nöthig, dem Kranken ein Klystir mit Opium zu geben, ihn in ein warmes Bad zu bringen, und in demselben den elastischen, mit Opiumsalbe bestrichenen Katheter in Absätzen einzuführen. Dringt man unter diesen Kautelen in die Blase ein, so zeigt sich die Blase verengert; man stösst daher bei der leisesten Berührung des Katheters an die Blasenwandungen an, deren Konsistenz gleichzeitig auf Verdickung schliessen lässt. Der Druck vom Mastdarme oder der Vagina aus gegen den in der Blase liegenden Katheter, setzt dies ausser Zweifel. Es ist diese Krankheitsform, wie bemerkt wurde, mit Verengerung, Verkleinerung, Zusammenschrumpfen der Blase verbunden. Diese Verkleinerung geht so weit, dass die Blase oft nur die Grösse einer Wallnuss hat, und kaum einige Unzen Harn enthält. Dabei sind die Muskelbündel verdickt, hypertrophisch, und die Blase ist daher oft in einen, dem Herzen analogen Muskel verwandelt. Auch die Schleimhaut hat an Dicke zugenommen. Die Kranken haben anfangs einen dumpfen Druck über der Schaambeinfuge; allmählig treibt sich hier eine Geschwulst auf, die höher und höher bis in die Nabelgegend steigt, und entweder einfach ist; oder mehrere Abtheilungen (durch Verdickung einzelner Muskelbündel herbeigeführt) zeigt. Die Kranken lassen viel Harn, oft 2—3 Maass in 24 Stunden, der hell und klar ist, was Veranlassung zu häufigen Missgriffen giebt. Untersucht man die Blase mit dem Katheter, so fliesst eine Menge Harn aus, besonders wenn man einen Druck über der Schaambein-Symphyse anbringt. Der Harn ist gleichfalls anfangs hell, trübt sich aber bald, wird dick, und verbreitet einen stechenden, ammoniakalischen Geruch. Die Kranken verlieren den Appetit bei ganz reiner Zunge. Gleich nach dem Genusse von Speisen fühlen sie Druck in der Magengegend. Endlich kommt es zum Erbrechen, das oft Pausen von 1—2 Tagen macht, aber durch kein Arzneimittel beseitigt werden kann. Die Untersuchung der Magengegend weist keine Veränderung in derselben nach. Die Krankheit ist mit Magenleiden und Hydropsie verwechselt worden. Immerwährendes Erbrechen bei fortwährender Auftreibung des Unterleibes, ohne Symptom organischer Veränderungen in den Unterleibsorganen, erfordern daher stets die Untersuchung der Blase durch den Katheter.

schnitt, dem Katheterisiren der Blase, Reizungen der Harnwerkzeuge durch scharfe, urintreibende Mittel, vorzüglich durch Kanthariden. Reizungen der inneren Blasenfläche, welche durch fremde Körper, die in dieselbe gedrungen sind, und durch Blasensteine veranlasst werden. Einklemmung der Blase bei einer Rückwärtsbeugung des Uterus; ein höherer Grad des Missbrauchs gährender und spirituöser Getränke, und Ausschweifungen im Beischlafe, besonders bei solchen Individuen, die bereits zur Entwicklung der Blasenentzündung disponirt sind; Erkältungen, sowohl örtliche des Blasengrunds und der Füsse, als auch allgemeine; Unterdrückung des Hämorrhoidalblutflusses, des Monatblutflusses und der Wochenreinigung, plötzliche Hemmung der Gonorrhöe, Metastasen der Gicht, von Rheumatismen und chronischen Hautausschlägen, besonders Flechten. Sympathisch entbildet sich dieselbe aus einer Entzündung der Urethra, der Prostata, der Nieren, des Mastdarmes, des Uterus u. s. w. Eine häufige Ursache der Blasenentzündung giebt die organische und spastische Urinverhaltung, wie denn überhaupt jeder heftigere Blasenkrampf in Entzündung übergehen kann.

Prognose. Die Vorhersage hängt ab, von dem Grade und dem Karakter der Entzündung, und vorzugsweise von der Möglichkeit die zum Grunde liegenden Kausalmomente zu entfernen.

Im Allgemeinen stellt die Blasenentzündung einen Krankheitszustand von grösserer Bedeutung dar, der leicht gefährlich werden, und bei der besten Behandlung leicht üble Folgen zurücklassen kann. Die akute phlegmonöse Blasenentzündung steigt schnell zu einer grösseren Höhe, verbreitet sich leicht auf die benachbarten Organe, und tödtet oft in kurzer Zeit durch Brand. Die chronische lässt dagegen Nachkrankheiten zurück, die, wenn gleich nicht immer lebensgefährlich, dennoch viele Beschwerden verursachen, und das Leben in einem hohen Grade verkümmern können.

Die Blasenentzündung, welche auf Verwundungen und Quetschungen erfolgt, tendirt sehr zum Ausgange in Brand, und ist daher sehr gefährlich. Die Blasenentzündung, welche durch Blasensteine veranlasst wird, lässt eine gründliche Heilung gar nicht zu, so lange der Stein selbst nicht entfernt worden ist. Wo wirkliche Blasenhämorrhoiden vorhanden sind, ist eine vollständige Beseitigung des Uebels kaum zu erwarten; denn gewöhnlich spinnt es sich als chronische Blasenentzündung fort. Blasenentzündungen, welche auf Gichtmetastasen folgen, sind gewöhnlich sehr akut, und darum auch sehr gefährlich.

Behandlung. Bei der Behandlung der Blasenentzündung hat der Arzt es zu thun, mit der Entzündung als solcher, den Ursachen, welche eine besondere Berücksichtigung erfordern, der Harnverhaltung, welche sich als ein dringendes Symptom mit einmischt, den

Komplikationen und den Folgen, welche als Nachkrankheiten der Entzündung zurückbleiben. Die akute Blasenentzündung erheischt zunächst stärkere Blutentleerungen, welche dem Grade der Entzündung und der Individualität des Subjekts angepasst sein müssen. Allgemeine Blutentleerungen sind im bedenklichen Krankheitsfalle niemals zu unterlassen, und den örtlichen vorauszuschicken. Die letztern beweisen sich dann um so nützlicher, als die oberflächliche Lage der Blase dieselben besonders wirksam macht. Man setze eine verhältnissmässig grössere Zahl von Blutegeln in die Blasengegend, an das Mittelfleisch und die Umgegend des Mastdarms, und suche die Blutung auf einem warmen Dampfbade zu erhalten. Warme, narkotische Breiumschläge, welche auf die Blasengegend und das Mittelfleisch andauernd angewendet, und denen Einreibungen von der grauen Salbe beigesellt werden, beweisen sich als äussere Heilmittel sehr wirksam. Dasselbe gilt auch von öfter zu wiederholenden warmen Bädern.

Die innerlich zu reichenden Heilmittel sind mit Vorsicht auszuwählen, da Alles vermieden werden muss, was dem Urin mehr Schärfe und eine reizende Rückwirkung auf die Blase geben kann. Man verordne ein Decoctum*) seminis Lini, Mohnsaamen-, Mandel- und Oel-Emulsionen, und verbinde diese mit Aqua Lauro-cerasi, Hyoscyamus oder Opium, um die Empfindlichkeit der Blase und das erethische Mitleiden in der weiteren Ausbreitung der Gangliennerven zu beschränken. Ausserdem ist von der Anwendung des Kalomels am meisten zu erwarten.

In Bezug auf die nothwendige Mitberücksichtigung der verschiedenen Kausalverhältnisse sind folgende Umstände am meisten zu beachten. Ist die Blasenentzündung durch Kanthariden oder andere scharfe diuretische Mittel erregt, so sind Mucilaginosa und Oleosa zur Einhüllung derselben, und nöthigenfalls schleimige Einspritzungen in die Blase erforderlich. Gegen den, unter diesen Umständen häufiger zurückbleibenden, schmerzhaften Zustand der Harnwerkzeuge, beweist sich eine Emulsion mit etwas Kampher und Opium am wirksamsten: Ist ein Blasenstein vorhanden, so ordne man das Verhalten und die Diät des Kranken so, dass akute Entzündungsanfälle vermieden werden; leichtere Reizungen bekämpft man am besten mit einer Emulsion und mit Opium. Bei einer Statt gefundenen Erkältung sind warme Bäder besonders zu empfehlen. Ist die

---

*) Oelige, mucilaginöse Klysmata, leisten in der Cystitis nach P. Frank treffliche Dienste. Hat sich aber die Entzündung mehr auf die hintere Blasenfläche fixirt, so kann man sie nicht ohne Schwierigkeit, und nur unter Zunahme der Schmerzen beibringen. Erleichtert wird das Geschäft, wenn man den Kranken auf Knie und Ellenbogen sich stützen lässt.

Entzündung erst im Beginnen, so beweist es sich sehr wirksam, wenn man den Kranken auf ein Dampfbad setzen, und ausserdem den heissen Dampf aus einer Dzondischen Maschine in dem Grade auf die Blasengegend wirken lässt, dass er stark erhitzt, aber nicht wirklich brennt. Es sei hier beiläufig bemerkt, dass dies Mittel bei Urinverhaltungen des höheren Alters, wo eine Schwäche im Kontraktionsvermögen des Blasengrundes als Kausalmoment mit angesprochen werden muss, eine ganz vorzügliche Wirksamkeit beweiset. Bei Metastasen muss man den ganzen Krankheitsprocess an der Stelle, wo er verschwunden ist, wieder hervorzurufen suchen; doch dürfen dazu weniger Vesikatorien, als andere örtliche Reizungen in Anwendung gebracht werden. Eine plötzlich unterdrückte Gonorrhöe erfordert neben der antiphlogistischen Behandlung, und der stärkern Anwendung des Kalomels, warme Umschläge um den Penis, und den Versuch, den Ausfluss wieder hervorzurufen. Eine Retroversio uteri muss reponirt werden. Bei unterdrückten Hämorrhoiden sind Blutegel an das Mittelfleisch und den Mastdarm zu setzen, und Dämpfe an diese Theile zu leiten.

Entbildet sich die Blasenentzündung mehr schleichend aus einer längere Zeit bestandenen Urinverhaltung, so denke der Arzt daran, dass die Entzündung hier in Folge der Ausdehnung der Blase und der Abstumpfung ihrer Empfänglichkeit oft mehr passiv verläuft, und neben der antiphlogistischen, die Vollblütigkeit der Blase vermindernden Behandlung zugleich die Anwendung von erregenden, das Wirkungsvermögen der Blase erhebenden Mitteln erfordert. Berndt hat unter diesen Umständen von einer Emulsion mit Ammonium muriaticum und Kampher, der örtlichen Applikation der warmen Dämpfe und flüchtigen Einreibungen, öfter gute Wirkungen gesehen.

Was die Hebung der Urinverhaltung anbelangt, so erfolgt diese entweder bei der Wirkung der schon angegebenen Mittel, also in Folge der antiphlogistischen Behandlung und der dadurch bezweckten Verminderung der Entzündung; oder wenn dies nicht geschieht, und die Umstände dringend werden, muss die künstliche Entleerung der Blase bewerkstelligt werden. Dies geschieht nun entweder durch den Katheter, oder durch die Punktion der Blase. Die Punktion ist jedoch nur als das letzte Refugium zu betrachten; wenn aber die Einbringung des Katheters durchaus unmöglich ist, nicht unnöthig zu verschieben, damit es nicht zu spät werde, dem tödtlichen Ausgange durch Brand vorzubeugen. Die Anwendung des Katheters erfordert Uebung und Geduld; der Arzt traue seiner individuellen Geschicklichkeit dabei nicht zu viel zu; denn es kommt gar nicht selten vor, dass der eine Arzt vergebliche Versuche gemacht hat, während dem andern die Einbringung leicht gelingt. Auch sind die

Versuche öfter zu wiederholen, da das glückliche Gelingen oft von dem Nachlasse des entzündlichen Krampfes am Blasenhalse abhängt.

Unter den Folgen der Blasenentzündung wird die Vereiterung, die Verhärtung und eine zurückbleibende Blennorrhöe am häufigsten Gegenstand für die ärztliche Behandlung, wovon beim Catarrhus vesicae urinariae ausführlicher die Rede sein wird.

Die Behandlung der chronischen Blasenentzündung hat grosse Schwierigkeiten. Vor allen Dingen ist auf das verschiedene Kausalverhältniss zu wirken, und dasselbe nach Möglichkeit zu beseitigen. Nächstdem suche man möglichst eine Ableitung der Blasenreizung zu bewerkstelligen durch Gegenreize, Verminderung der Kongestion nach der Blase, und Verhütung von Reizungen der Harnwerkzeuge. Von Blutentleerungen wird nur dann die Rede sein können, wenn sich akutere Perioden mit einmischen, und wenn ein dauernder Kongestionszustand in der Blase Statt findet. Da am häufigsten die Schleimhaut vorzugsweise leidet, so ist in den meisten Fällen ein ähnliches Verfahren wie bei chronischen Entzündungen der Schleimhäute anzuwenden. Der Salmiak in grösseren Gaben steht oben an, und seine Wirkung kann durch Molken und kohlensaure Mineralwässer unterstützt werden. Auch vom Kalomel ist Etwas zu erwarten. In der Regel hat man es aber zugleich mit andern organischen Krankheiten der Blase zu thun, die nach ihrer Art behandelt werden müssen *). Das Verhalten und die Diät sind bei der akuten

---

*) Schönlein bemerkt: Wiederholtes Anlegen von Blutegeln an den Damm, Fomentationen, erweichende Bäder, und dann der Versuch zur allmähligen Ausdehnung der Blase sind bei der chronischen Cystitis angezeigt. Man bringt einen Katheter in die Blase ein, den die Kranken so lange liegen lassen müssen, als sie nur können. — Alle 24 – 36 Stunden nimmt man ihn weg, und reinigt ihn. Die Reizung des Blasenhalses wird dadurch abgestumpft, und der Kranke kann in der Folge schon den Harn 1, 2 — 3 Stunden lang halten. Durch diese Zurückhaltung des Harns wird die Blase ausgedehnt, und der Krankheitsursache sonach entgegengewirkt. Hauptsache mit bleibt die Regulirung der Diät. Alles, was einen scharfen, ätzenden Urin erzeugt, muss vermieden werden. Keine gegohrene oder gesalzene Speisen. Wasser oder Wasserschleim als Getränk, keine Spirituosa, kein Bier, kein Wein. — Um die Nierensekretion zu beschränken, bethätigt man die Sekretion der Haut, und lässt den Kranken daher sich in gleichmässig warmer Temperatur aufhalten, warm bekleiden, warme Bäder brauchen. Auch hier ist die Entleerung der Blase das Erste; aber es genügt dem Kranken, den Katheter 2—3 Mal zu appliciren, wobei man, um allen Harn zu entleeren, auf den Grund der Blase drückt; man braucht ihn nicht liegen zu lassen. Innerlich giebt man die Kantharidentinktur, aber mit Vorsicht, besonders wenn Lähmung des Blasenhalses und Incontinentia urinae zugegen ist. In der Blasengegend macht man Einreibungen von Perubalsam in Weingeist gelöst; auch kann man Douchebäder appliciren.

und chronischen Blasenentzündung von der allergrössten Wichtigkeit. Alles Reizende ist durchaus zu vermeiden, es sind nur schleimige Nahrungsmittel und Getränke zu empfehlen, und besonders bei der chronischen, bald nachlassenden, bald wieder stärker hervortretenden Blasenentzündung ist dem Kranken eine vorsichtige und strenge Ordnung in der Lebensweise vorzuschreiben.

---

## Entzündung der Vorsteherdrüse. Prostatitis.

### Nach Ollivier.

Diagnose. Schmerzhaftes Gefühl und Hitze in der Gegend des Perinäums, häufiger Trieb zum Uriniren, Steigerung der Schmerzen beim Durchgange des Harns und beim leichtesten Druck auf die Dammgegend; während der Stuhlentleerung empfindet der Kranke den Druck eines schweren Körpers, der immer bereit ist, aus dem Mastdarme hervorzutreten; bringt man den Finger in denselben, so fühlt man die geschwollene Drüse, und bewirkt, indem man sie schwach zusammendrückt, lebhafte Schmerzen. Die in den Harnröhrenkanal eingebrachte Sonde dringt ohne Schwierigkeiten bis zur entzündeten Vorsteherdrüsenparthie, wenn keine Verengerung es verhindert; beim Versuche jedoch, sie tiefer einzuschieben, stösst man auf ein schwer zu beseitigendes Hinderniss, wobei der Kranke die heftigsten Schmerzen empfindet. In Folge der mehr oder weniger vollkommenen Verschliessung des Kanals, welcher die Anschwellung der Vorsteherdrüse bewirkt, fliesst der Harn langsam und in einem dünnen Strahle oder tropfenweise aus, und diese Dysurie steigert sich bisweilen zur gänzlichen Ischurie. In dem Maasse als die Drüse an Umfang zunimmt, werden auch die Funktionen des Mastdarms mehr und mehr behindert; der Kranke hat fortwährend das Gefühl eines auf das Rektum drückenden lästigen Gewichtes und häufigen, wiewohl fruchtlosen Drang zum Stuhl; der fadenziehende und klebrige Harn enthält Schleim, den man gewöhnlich fälschlich der Entzündung der Blase zuschreibt, da diese Mukosität hier doch lediglich das Produkt der Schleimbälge der Prostata ist. Diese Schleimbälge nehmen in Folge der entzündlichen Irritation an Aktivität zu, entwickeln sich mehr und mehr, und erreichen sogar eine Länge von 5—6 Linien; die Folge davon ist, dass auch die Prostata an Volumen bedeutend zunimmt, die Urethra zusammendrückt, und oft ein schleimiges oder eiterartiges Aussickern verursacht, das

manchmal dem ersten Strahle des Harns vorangeht, und auf dem Grunde desselben ein Depôt bildet, das ihm oft einen höchst üblen Geruch ertheilt, und rascher seine Verderbniss bewirkt. Ausserdem sind je nach dem Intensitätsgrade der Entzündung mehr oder weniger beträchtliche Reaktionserscheinungen, wie harter, voller, frequenter Puls, lebhafter Durst u. s. w. vorhanden.

Ausgänge. 1) Eiterung. Man kann diesen Ausgang erwarten, wenn die Symptome der Entzündung fortdauern, der Kranke über klopfende Schmerzen in der Dammgegend klagt, wenn unregelmässige Fröste, eine fieberhafte Bewegung mit abendlichen Exacerbationen eintreten. Es können sich ein oder mehrere Eiterheerde im Innern der Drüse bilden, und sich in die Blase, den Mastdarm oder in die Harnröhre öffnen. Hat die Entzündung der Drüse diesen Ausgang in Eiterbildung genommen, und ist sie namentlich durch eine Verengerung des Harnröhrenkanals entstanden, so zeigte die ausgeleerte Harnfeuchtigkeit Eitermaterie; der Vorsprung der Drüse wird durch die Wandungen des Mastdarms hindurch immer weniger fühlbar; späterhin unterscheidet man nur noch einen Theil davon, der erweicht und deprimirt ist. Wenn in dem Verhältnisse, als die Krankheit längere Zeit anhält, der Urin stets eiterig ist, und mit Mühe gelassen wird, dieser Vorsprung der Drüse mehr und mehr abnimmt, so ist die Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass letztere durch Eiterung zerstört worden ist. Deshalb muss man in diesem Falle äusserst vorsichtig den Katheter einführen, um falsche Bahnen inmitten eines erweichten Gewebes zu vermeiden. Diese Affektion der Prostata reflektirt sich auch in krankhafter Weise auf die Saamen-Ab- und Ausscheidung. Bald nämlich verbreitet sich die Reizung von den Ausspritzungskanälen auf die Saamenbläschen, weshalb eine schnelle Ejakulation der Saamenfeuchtigkeit beim Beischlafe und häufige unwillkührliche Saamenergiessungen (Pollutionen) erfolgen; mit zunehmender Reizung findet die Saamenausscheidung schon bei einer halben Erektion ohne irgend eine merkliche Empfindung, und unter dem Einflusse der geringsten Anstrengung während der Harn- oder Darmausleerung Statt, und diese häufig wiederholten Verluste führen in kurzer Zeit bedeutende Körperzehrung und eine physische und moralische Schwäche herbei. Oeffnen sich diese Eiterheerde, wie dies meist der Fall ist, in die Harnröhre, so bilden sie dann mehr oder weniger schwer zu heilende Harnfisteln, wenn man den Katheter nicht in der Blase liegen lässt, um den Harn von dem Eindringen in das Innere derselben abzuhalten. Dies giebt bisweilen den veranlassenden Moment zur Steinbildung, welche man in der Dicke dieser Drüse findet.

2) Anschwellung und Verhärtung. Sie entwickeln sich zunächst aus einer nicht radikal getilgten akuten Prostatitis, und ge-

hören der chronischen Entzündungsform dieser Drüse an, die vorzüglich bei an einer veralteten Urethritis, an Verengerung des Harnkanales leidenden Individuen, so wie bei solchen Subjekten vorkommt, welche im Uebermaasse dem Geschlechtsgenusse gefröhnt haben. In Folge dieser langsamen Entzündung bildet sich nun mit der Länge der Zeit Anschwellung und Verhärtung jenes drüsigen Körpers, dessen Gewebe manchmal skirrhös wird, und gleichsam knorpelartig degenerirt, auch einen sehr beträchtlichen Umfang erreichen kann, wie Fälle dieser Art von Petit, Chopart und Boyer beobachtet worden sind. In diesen verschiedenen Fällen folgt auf die Anfangs fast unmerklichen topischen Erscheinungen, ein Gefühl von Schwere in der Blasenhalsgegend; die Harnexkretion geschieht in einem weniger breiten Strahle, und verursacht bisweilen ein prikkelndes und juckendes Gefühl in der Wurzel des Genitals; mit der Zeit wird die Ausscheidung desselben immer schwieriger, auch die Saamenejakulation geschieht minder schnell; beim Anstrengen zum Stuhl fühlt der Kranke ein die Blase zusammendrückendes Gewicht; bei der Untersuchung durch den Mastdarm entdeckt man eine mehr oder weniger ansehnliche Geschwulst in der Gegend der Prostata; mit dem ausgesonderten Urin ist eine schleimige Materie vermischt. Nimmt die Anschwellung der Prostata überhand, so kann vollständige Harnverhaltung erfolgen, so dass man nun in solchem kritischen Falle sich bisweilen genöthigt sieht, den Blasenstich oberhalb der Schaambeine vorzunehmen. — Die Anschwellung oder Verhärtung der Drüse ist oftmals nur auf eine der Seiten beschränkt, die einen mehr oder weniger grossen Vorsprung nach aussen oder in die Höhle der Blase bildet. Ollivier beobachtete bei der Sektion eines Mannes, dessen Harnblase mehrere Steine enthielt, eine Geschwulst von der Grösse eines kleinen Eies, die durch die rechte Hälfte der Vorsteherdrüse gebildet wurde, deren Gewebe der Sitz dieser partiellen Anschwellung war, welche jedoch die Blasenhalsöffnung nicht zu verschliessen schien. Hunter und Home haben Fälle angeführt, wo man eine andere Parthie der Prostata isolirt angeschwollen fand, die nach Home nichts Anderes, als der dritte Lappen dieser Drüse war, der durch seine Lage und sein Vortreten vor die Mündung der Harnröhre diese Oeffnung mehr oder weniger vollständig verstopft, Harnverhaltung herbeiführt, und die vollständige Blasenentleerung verhindert. Schon oftmals hat man, verleitet durch diese von der partiellen Geschwulst der Vorsteherdrüse eingenommene Stelle, die Diagnose auf Steinbildung gestellt.

3) Tuberkulöe Entartung. Man hat die Prostata bisweilen, entweder isolirt oder mit dem benachbarten Gewebe in eine encephaloidische Masse umgewandelt gefunden. Ollivier hat sie in einem Falle inmitten einer Masse von gehirnartigem Gewebe ver-

senkt gesehen, welche die ganze Beckenhöhle ausfüllte. Gleichzeitig war die Drüse in ihrem Umfange vermehrt, und bildete eine beträchtliche Geschwulst in der Mittelfleischgegend; ihr ganzes Gewebe hatte diese krankhafte Umwandlung erlitten.

Behandlung. Sie verlangt bei aktiven Formen eine energische Antiphlogose, allgemeine Blutentziehungen, wiederholte Applikation einer grossen Menge Blutegel ad anum, erweichende Klystire, Sitzbäder, oder ganze Bäder und Fussbäder; zum Getränk säuerliche Pflanzensäfte. Kalte Sitzbäder und Eisumschläge auf die Dammgegend haben sich in manchen Fällen sehr wirksam gezeigt, und in einem Falle hat die Einbringung eines langen Eisstücks in den Mastdarm die Schmerzen gänzlich beseitigt. Nächstdem muss die Diät des Kranken streng antiphlogistisch sein. Ist es durch Anwendung dieser Mittel gelungen, die Zertheilung der Entzündung zu bewirken, so hört auch die Harnröhrenverengerung auf, der Harnabfluss ist weit weniger genirt, während gleichzeitig die Schmerzen und die anderen entzündlichen Erscheinungen an Intensität merklich abnehmen. Lassen die Zufälle in ihrer Heftigkeit jedoch nicht nach, und bildet sich in Folge der Harnverhaltung eine schmerzhafte Blasenausdehnung, so muss man diesem Hindernisse dadurch zu begegnen suchen, dass man nach dem Beispiele Desault's sich eines grossen Katheters bedient, von dem am wenigsten zu fürchten ist, dass er falsche Bahnen sich öffnen könnte, indem man nothwendigerweise einen gewissen Kraftaufwand braucht, um in den in Folge der beträchtlichen Anschwellung der Drüse verengten Theil derselben zu dringen. Wenn die Anschwellung die ganze Drüse umfasst, so ist das Einbringen des Katheters viel leichter, als bei Partialanschwellungen derselben, weil der in diesem Falle angebrachte Druck mehr oder weniger die Richtuug des Harnröhrenkanals verändert, indem er die Urethra verengert. Man bedient sich dann mit Erfolg des geraden Katheters, der bohrende Bewegungen gestattet, welche den Durchgang desselben besonders erleichtern. Man hüte sich jedoch, den Katheter in der Blase liegen zu lassen, indem seine Gegenwart die Zufälle nur verschlimmert; ist die Einbringung desselben nicht ausführbar, so sieht man sich genöthigt, den Blasenstich vorzunehmen. — Hat man Grund zur Vermuthung, dass eine allgemeine oder partielle Anschwellung der Prostata in Folge einer chronischen Entzündung ihres Gewebes Statt finde, so muss man die Schwierigkeit der Harnausscheidung dadurch verhüten, dass man einen Katheter von Gummi elasticum in die Blase einbringt, den man dann liegen lässt, und durch neue ersetzt, deren Kaliber man allmählig vergrössert. Hierauf bekämpft man die Entzündung durch oft wiederholte örtliche Blutentziehungen, durch Halbbäder, erweichende Fumigationen, schleimige Klystire, durch Friktionen mit zer-

theilenden Salben, namentlich durch die von hydrojodsaurem Kali und die Authenrieth'sche. Hunter empfiehlt besonders die Seebäder, die auch oftmals gute Dienste geleistet haben; Home Suppositorien aus Opium und Conium mac., die man in dem Mastdarm liegen lässt; Bell die Applikation eines Haarseils in das Mittelfleisch, oder zweier Kauterien an der Seite der Rhaphe; stets ist es jedoch nothwendig, den Gebrauch des Katheters längere Zeit fortzusetzen, selbst wenn die Dysurie sich vermindert hat. Revulsiva auf den Darmkanal, von Zeit zu Zeit benützt, zeigen sich gleichfalls sehr nützlich. Zum inneren Gebrauche empfiehlt Hunter das Conium mac.; in neuerer Zeit ist das Jod *) mit Vortheil angewendet worden **).

---

*) Auch Ryan lobt die Anwendung des Jods gegen Verhärtung und Verdickung der Prostata, indem er durch dasselbe in zwei Fällen dieser Art, die von Mehreren für unheilbar erklärt worden, schnell eine Schmelzung und Verkleinerung der sehr aufgetriebenen Vorsteherdrüse bewirkte.

**) Der bereits von Fischer und Hufeland mit grossem Nutzen gegen chronische Drüsenleiden angewandte Salmiak, hat sich auch in einem Falle von Anschwellung der Prostata mit Absonderung eines purulenten Schleimes als heilkräftig bewährt. Rösch (der Verf. der interessanten Schrift über die Arzneikräfte des Salmiaks, Tübingen 1835) berichtet darüber Folgendes (Würtemb. medic. Korrespondenzblatt, 1835, Bd. 4, Nr. 32): „Ein bisher stets gesund gewesener, 50jähriger Handelsmann, robuster Konstitution, cholerischen Temperaments, litt seit 2 Jahren an öfterem Drange zum Harnen mit Dysurie; mit Tripper war er jedoch niemals behaftet gewesen. Am 7. Januar 1835 fiel er eine ganze Stiege hinunter, blieb eine gute Weile bewusstlos liegen, klagte über einigen Schmerz im Rücken, wankte hierauf nach Hause, fiel aber vor der Thür rücklings zu Boden, und musste in's Bett getragen werden. Er klagte nun über heftige Schmerzen im Rücken und Unterbauche, konnte sich vor Schmerz weder aufrichten, noch wenden, und erbrach sich dabei anhaltend. In der Nacht liess er unter unbedeutendem Drängen viel Urin, der nach einigen Stunden ein Blutkoagulum absetzte (leichtes antiphlogistisches Régime). Am 9. zeigten sich die Weichtheile in der Lenden- und Kreuzgegend gequetscht und geschwollen. Der angegebene Schmerz verbreitete sich längs der Ureteren nach der Blasengegend hin, welche beim Druck empfindlich war, so wie dadurch der Schmerz in der Nierengegend vermehrt wurde. Der Gesichtsausdruck war leidend, der Puls klein, langsam, aussetzend, die Zunge stark belegt, der Urin von derselben Beschaffenheit wie vorher, das Erbrechen hatte sich gelegt. Nach einem Lavement erfolgte Leibesöffnung. Das Klystir ward wiederholt, und eine Emulsion mit Magnes. sulphuric. und Extract. Conii mac. verordnet. Am 10. trat bedeutende Erleichterung ein. In der Nacht zum 13. ging der Harn nur tropfenweise unter grossen Schmerzen ab; dabei war der Drang dazu, so wie zum Stuhle heftig, wiederholte sich alle halbe Stunden; der Schmerz war nur im Blasenhalse sehr lebhaft. Es wurde eine Emulsion mit Opium, täglich 2 Klystire, und in die hypogastrische Gegend

Wir lassen hier nachstehenden interessanten Fall einer durch Entzündung und Vereiterung der Prostata veranlassten hartnäckigen Harnverhaltung folgen. (Rust's Magaz. Bd. 44. Hft. 1.)

Ein 38jähriger, schwächlicher Mann hatte sich vor 6 Jahren durch einen unreinen Beischlaf eine Blennorrhoea urethralis mit chronischem Verlaufe zugezogen, die den Keim zu folgendem Uebel legte: Patient konnte nur im Stehen, und am leichtesten nach vorn gebogen, unter vielem Drange zum Pressen den Urin lassen; gleichzeitig fühlte er zwischen dem hintern Theile des Gliedes und dem After einen Klumpen; er konnte die Blase immer nur bis zur Hälfte entleeren; denn es folgte dann trüber und dicker Urin, und hiermit das Unvermögen der weitern Entleerung; jede Geschlechtsaufregung vermehrte die Beschwerden; bei den ohne alles wollüstige Gefühl erfolgenden Ergiessungen des Saamens blieb derselbe hinten in der Harnröhre stecken und musste, weil er daselbst heftige Schmerzen verursachte, durch allerhand Manipulationen herausbefördert werden. Vor etwa 2 Jahren hatte er zuerst ärztliche Hülfe gesucht, und es war auch gelungen, das bei zwar gesunder Harnröhre, aber vergrösserter und verhärterter Prostata bestehende, nur tropfenweis erfolgende Abgehen des Urins durch Resolventia so weit zu bessern, dass der Urin wieder in einem ziemlich dicken Strahle und ohne besondere Beschwerden gelassen werden konnte. Ausser anderen später dagegen gerichteten Heilversuchen war auch oft der Katheter, und zwar häufig auf eine ungestüme Weise, immer aber ohne eingebracht werden zu können, versucht worden. Nie aber war die Harnverhaltung so stürmisch aufgetreten, als am 27. April 1834, an welchem Tage Verf. den Kranken zum ersten Male sah. Die Schmerzen in der Blasengegend waren heftig, der Unterleib gespannt, empfindlich, der Puls klein und spastisch, die Haut trocken und brennend, der Durst mässig, die Zunge stark schleimig belegt, der Geschmack widerlich schleimig. Die Stuhlentleerung war durch Klystire befördert worden, allein durchaus unmöglich war es, den Katheter weiter einzubringen, als bis zur Prostata; bei diesen Versuchen fand sich die Harnröhre etwas verengert, die Oberfläche derselben uneben;

---

12 Blutegel verordnet. Der Urin war, bei anhaltender Strangurie, mit Blut und eiterähnlichem Schleim vermischt. Der Katheter liess sich durchaus nicht weiter als bis in den Blasenhals einbringen, weshalb davon abgestanden, und eine Mixtur mit Salmiak und Opium gereicht wurde. Am 16. bedeutendes Drängen, der Urin geht ununterbrochen, doch in einem Strahle, ist kaum noch von Blut gefärbt, aber trübe, und setzt über die Hälfte einen zähen Schleim ab, der vom 20. ab sammt dem Drängen wieder abnahm. Nun ward der Salmiak, mit Hinweglassung des Opiums, immer fortgenommen, wobei sich der Zustand in jeder Beziehung besserte. Patient war am 12. Februar bis auf geringen Rückenschmerz bei der Bewegung völlig hergestellt. Er hatte bis zum 10. Februar 34 Drachmen Salmiak genommen.

die Spitze des Instruments war beim Herausnehmen jedes Mal mit Blut und Eiter bedeckt. Da nun trotz eines antispasmodischen antiphlogistischen Heilverfahrens die Zufälle immer beängstigender wurden, so blieb nichts übrig, als dass noch an demselben Abende die Punktion der Blase oberhalb des Schaambogens, mittelst des gebogenen Troikars, nach den gewöhnlichen Kunstregeln vollzogen, der Urin entleert und die Röhre befestigt zurückgelassen wurde. Es erfolgte grosse Erleichterung, und schon nach 3 Tagen entleerte sich der Urin zwar langsam und in abgebrochenem Strahle, aber doch ohne bedeutende Beschwerden, auf dem gewöhnlichen Wege; es wurde jetzt auch die Kanüle entfernt, worauf die Stichwunde binnen 8 Tagen verheilte. Besseres Allgemeinbefinden und leichterer Abgang des Urins liessen schon baldige Genesung hoffen, als gegen die Mitte des Mai, besonders nach einer nächtlichen Geschlechtsaufregung, wobei es jedoch nicht einmal bis zur Ejakulation gekommen war, der Zustand sich so verschlimmerte, dass der Urin unter den heftigsten Schmerzen tropfenweise abging, und nur mühsam durch dynamische Mittel die Wiederholung der Operation umgangen werden konnte. Unter Zunahme der Schwäche und steigender Neigung zu Krämpfen bildete sich nun eine Febris lenta aus. Auf eine abermalige, geschlechtliche Aufregung folgten die fürchterlichsten, von der Prostata aus nach dem Kreuzbeine und längs dem ganzen Rückgrathe sich verbreitenden Schmerzen, verbunden mit heftigen allgemeinen klonischen und tonischen Krämpfen, worauf nach einigen Tagen ein Eiterausfluss aus der Harnröhre ohne sonderliche Erleichterung sich einstellte, der theils mit dem Urine, theils bei ruhiger Lage im Bette erfolgte. Bis zum 26. Mai hatten die Beschwerden unter der Fortdauer dieser Zufälle noch zugenommen; aber an diesem Tage entleerte sich theils während des Stuhlgangs, theils freiwillig durch den After reiner, guter Eiter, und hiermit waren gleichzeitig alle Beschwerden wie verschwunden: der Harn konnte ununterbrochen und in einem ziemlich dicken Strahle gelassen werden, die früher so empfindliche, angeschwollene Prostata war verkleinert und vertrug die Berührung u. s. w. Nach einigen Tagen liess, ohne bemerkbare Veranlassung, der Eiterausfluss nach, was sogleich Wiederkehr der Harnbeschwerden verursachte; als jedoch durch häufige Klystire aus lauwarmer Milch der Ausfluss wiederhergestellt war, trat auch sogleich Besserung ein. Allmählig verminderte sich nun der Eiterabfluss, sowohl durch den After, als auch durch die Harnröhre, und am 24. Juni hatte derselbe ganz aufgehört. Dass die nunmehr raschen Schrittes vorwärts gehende, vollkommene Heilung auch von Dauer sein würde, ging unter Anderem daraus hervor, dass die sonst jedes Mal Verschlimmerung herbeiführenden, nächtlichen Pollutionen nun keine übelen Folgen mehr hatten, und dass der Saame von dieser Zeit an kräftig aus der Harnröhre ejakulirt wurde. — Verf. beweist hierauf ganz deutlich, dass alle jene Leiden einzig und allein von der durch Eiterung allmählig zerstörten Prostata ausgingen, und erklärt den Zufall, dass der ejakulirte Saame jedes Mal in der Harnröhre stecken blieb, dadurch, dass er meint, die Saamenausführungs-

gänge hätten durch die sehr angeschwollene und theilweise destruirte Prostata eine von der gewöhnlichen abweichende Richtung erhalten. — Einen ähnlichen, jedoch mehr akuten Fall theilte der Regierungs- und Medicinalrath Dr. Merrem dem Verf. mit. Nach einem durch Erkältung zurückgetretenen Tripper war bei einem jungen Manne, unter den heftigsten Schmerzen in der Harnblase, dem Mastdarme und der Prostata, eine Harnverhaltung entstanden, die allen Mitteln Trotz bot. Als nun der Zustand den verzweifeltsten Grad erreicht und Merrem bei der Untersuchung durch den Mastdarm hinter der sehr geschwollenen und schmerzhaften Prostata eine fluktuirende Geschwulst, welche er für die von Harn ausgedehnte Blase hielt, gefunden hatte, durchbohrte er, in der Absicht, die letztere zu entleeren, mittelst des Flourant'schen Troikars die Geschwulst vom Mastdarme aus, zog das Stilet zurück, und liess die Kanüle stecken. Es floss jedoch nun, anstatt des erwarteten Urins, viel dicker, gelber Eiter aus; sogleich nach der Operation aber folgte der Harnabgang ganz leicht in unglaublicher Menge auf dem natürlichen Wege. Während dem mehrere Wochen hindurch beförderten Eiterabflusse fing auch der Tripper wieder zu fliessen an, und nach gänzlicher Zertheilung der Prostatageschwulst beschloss ein mehrwöchentlicher Gebrauch des Dec. cort. adstring. brasil. die Behandlung. Patient ist jetzt glücklich verheirathet.

---

# Entzündung der Gebärmutter. Metritis.

### Nach Carus, mit Bemerkungen von Hüter und R. Lee.

## A. Entzündung der nicht schwangern Gebärmutter.

Wie überhaupt die Häufigkeit der Krankheiten, und namentlich der Entzündung, vorzüglich mit abhängt von dem Grade der Thätigkeit und Wichtigkeit eines Organs, so findet man auch den Uterus um so mehr zur Entzündung geneigt, je angeregter seine Thätigkeit ist. Fast nie entzündet sich daher der Uterus im jungfräulichen Körper vor dem Eintritte der Katamenien, ausser etwa sekundär, ergriffen von der Entzündung benachbarter Gebilde, oder unmittelbar durch mechanische Verletzung gereizt. Etwas leichter schon kann diese Krankheit sich ausbilden nach völlig entwickelter Pubertät, jedoch auch hier am leichtesten zu der Zeit, wo, mit Ausnahme der Schwangerschaft, das Gefässleben am höchsten gesteigert ist, d. i. zur Zeit der Menstruation selbst.

Eintheilung. Man hat die Entzündung der nicht schwangern Gebärmutter auf verschiedene Weise eingetheilt, einmal Rücksicht nehmend auf die verschiedenen Gebilde am Uterus, in die rosen-

artige (Metritis erysipelatosa), welche durch Ergriffensein des Bauchfelles, in wiefern es den Uterus überzieht, karakterisirt wird (denn eine besondere rosenartige Entzündung auch der innern Gebärmutterfläche anzunehmen, dazu ist man wohl überhaupt schwerlich, und ausser der Schwangerschaft und Wochenperiode gar nicht berechtigt), und in die phlegmonöse (Metritis phlegmonosa), wo das gesammte Parenchym der Uterinwände leidet. Ein ander Mal nimmt man Rücksicht auf die Gegend der Gebärmutter, welche von Entzündung befallen ist, und unterscheidet sonach Entzündung des Gebärmuttergrundes, des Mutterhalses, der Vorder- und Hinterfläche, oder der rechten oder linken Seitenfläche des Gebärmutterkörpers. Diese letzteren Erscheinungen, welche überhaupt im nicht schwangern Uterus mit geringer Deutlichkeit erscheinen, sind weit weniger wesentlich, und werden daher von mehrern gänzlich übergangen.

Ferner unterscheidet man, und zwar mit mehr Recht, die ursprüngliche Entzündung des Uterus (Metritis idiopathica) und die übertragene oder nachfolgende (M. secundaria s. metastatica), welche letztere vorzüglich an Krankheiten benachbarter Gebilde, an Entzündung des Darmkanals, der Harnblase, der übrigen Strecken des Bauchfelles, der Mutterscheide u. s. w. sich eben so anschliesst, wie andererseits auch die Gebärmutterentzündung auf jene Gebilde sich fortpflanzen kann. Endlich muss man vorzüglich unterscheiden zwischen der akuten und chronischen Entzündung der Gebärmutter, unter denen die letztere besonders in einem Organ, welches so sehr zu Degenerationen seiner Substanz und Form geneigt ist, von grosser Wichtigkeit erscheint, und eine ausführliche Berücksichtigung verdient.

Symptome. Die Symptome, welche als Kennzeichen theils die Metritis überhaupt, theils ihre einzelnen Gattungen begleiten, sind nun folgende. — Zuförderst die akute Form betreffend, so tritt sie, nach Grad und Ausbreitung der Entzündung, mit bald mehr bald minder heftigem Fieber ein, welches durch Frost und nachfolgende Hitze, einen nach der Konstitution der Kranken zwar verschiedenartigen, im Allgemeinen jedoch frequenten und gespannten Puls, heftigen Durst, verstimmtes Gemeingefühl u. s. w. karakterisirt wird. Ihre besonderen Zufälle sind drückender, stechender Schmerz im afficirten Organe, dessen Sitz gewöhnlich auf einen kleinen, nach dem Heerde der Entzündung verschiedenen Ort beschränkt ist, und durch einen äusserlichen Druck über der Schaambeinverbindung sowohl, als durch die innerliche Untersuchung auf das Aeusserste gesteigert wird. Ferner werden mehrere andere Organe in ihrer Funktion gestört, und sonst schmerzhaft afficirt; so, wenn vorzüglich mehr die Rückwand des Uterus entzündet ist, wer-

den die Schmerzen vorzüglich auf die Kreuz- und Lendengegend sich erstrecken; der Mastdarm leidet, es treten Stuhlverhärtungen, schmerzhafte Ausleerungen, und im Verfolg der Krankheit leicht heftige, zuweilen eiterartige Durchfälle ein. Ist dagegen mehr die vordere Gebärmutterfläche ergriffen, so wird dies theils durch den veränderten Sitz des Schmerzes, theils durch das Leiden der Harnblase (schmerzhaftes Uriniren, Urinverhaltung, späterhin eiterartige Sedimente im Urin und unwillkührlichen Ausfluss desselben) bezeichnet. Die Entzündung des Gebärmuttergrundes, und vorzüglich des hier ihn bekleidenden Bauchfells, kommt mit den Zufällen der Peritonitis überhaupt sehr überein, und giebt sich durch stärkere Auftreibung des Leibes zu erkennen *). Halbseitige Entzündung wirkt vorzüglich auf die seitlichen Beckenmuskeln und dadurch auf die Bewegung des Schenkels **); Entzündung der Vaginalportion endlich ist besonders mit grosser Empfindlichkeit beim Untersuchen, erhöhter Temperatur und Geschwulst des Muttermundes und gleichzeitigem Leiden des Scheidenkanals, wenigstens in seinem obern Theile (Trockenheit, brennender Schmerz, späterhin jenen Abfluss von eiterartigem, oft missfarbigem Schleime aus demselben) bezeichnet ***). In dem Fall

---

*) Ist der Grund der Gebärmutter entzündet, so kann man nach Hüter, wenn die Spannung des Unterleibes eine genaue Untersuchung nicht hindert, über den Schaambeinen eine harte, kugliche Geschwulst wahrnehmen, welche bei der äussern Berührung eine grosse Schmerzhaftigkeit zeigt, und daher kaum eine sorgfältige Untersuchung zulässt. Auch kommt Neigung zum Erbrechen, wirkliches Erbrechen, Schluchzen häufig vor.

**) Ist die eine oder andere Seitenwand der Gebärmutter von der Entzündung ergriffen, so erstrecken sich nach Hüter die sehr heftigen Schmerzen auf die Hüften- und Leistengegend, ja sogar in den Schenkel und Fuss. Sehr oft klagen die Kranken über Einschlafen des Oberschenkels. Die Bewegung der Schenkel ist sehr gehindert, oder ganz aufgehoben, so dass oft Lähmung einzutreten scheint. Der Schenkel schwillt nicht selten an. Die Leistengegend ist gegen Berührung besonders empfindlich, und meistens auch gespannt. Die Mutterröhren und Mutterbänder pflegen unter diesen Umständen entzündet zu werden.

***) Hüter bemerkt: Ist der Mutterhals und Muttermund von der Entzündung ergriffen, so findet man bei der innern Untersuchung die Vaginalportion hart, gespannt, angeschwollen, trocken und heiss, sehr empfindlich. Die Muttermundslippen erscheinen bisweilen aufgewulstet. Die Oeffnung des Muttermundes erscheint daher erweitert; nach innen zu trifft man alsdann auf die engere Stelle. Der Scheidentheil der Gebärmutter sinkt auch meistens tiefer in die Beckenhöhle hinab, wie in den ersten Monaten der Schwangerschaft. Gewöhnlich wird auch die Mutterscheide mehr oder weniger ergriffen, und oft so heiss, geschwollen und empfindlich gefunden, dass man eine genaue Untersuchung der Vaginalportion nicht anstellen kann. Den

einer sehr heftigen Metritis, welche **Lehmann** (**Rust**, Magazin für die ges. Heilk. VIII. Bd. Stück 1. S. 169) in Folge einer Erkältung der Füsse während der Menstruation beobachtete, zeigte sich insbesondere die stete Lage auf dem Rücken mit ausgespreizten Schenkeln als karakteristisches Zeichen.

Die **chronische** Entzündung der Gebärmutter betreffend, so kann sie entweder an die akute, bei unvollkommen erfolgter Zertheilung sich anschliessen, und zwar wird sie vorzüglich bemerkt, wenn eine Metritis bei Wöchnerinnen in Folge heftiger Reizung, oder wohl selbst Verletzung des Muttermundes unter der Geburt entstanden war, ohne sich recht vollständig zu zertheilen, oder sie entwickelt sich, in Folge specifischer, den Uterus in Anspruch nehmender Einwirkungen, auch selbstständig. Ihre Zufälle aber sind weit weniger hervorstechend, als die der akuten Metritis, und sie wird daher öfters übersehen (z. B. als blosse Menstrualkolik betrachtet), oder mit anderen Krankheiten verwechselt, welches doch um so übler ist, als gerade an diese Formen sich vorzüglich die Degenerationen der Uterinsubstanz anzuknüpfen pflegen. Kranke dieser Art sind es vorzüglich, bei welchen die Menstruation fortwährend mit Schmerzen, allgemeinem Missbehagen, Fieberbewegungen, gestörter Verdauung und Darmausleerung eintritt, indem durch die periodische Kongestion gegen die Uteringefässe die chronische Entzündung dann oft der akuten näher gerückt wird; auch ausser der Zeit der monatlichen Periode bleibt indessen oft ein Gefühl von Schwere im Becken, unvollkommene Stuhlausleerung oder erschwertes Urinlassen, bei Frauen schmerzhaftes Gefühl beim Koitus, grosse Empfindlichkeit bei der innern Untersuchung, so wie Aeusserung von Schmerz bei tieferem Eingreifen der Hand über den Schaambogen, Neigung zu Kreuzschmerzen, vermehrte oder zu sehr verminderte Schleimabsonderung aus der Vagina, gespannter Puls, öftere leichte Fieberbewegungen und belegte Zunge zurück, so wie denn die monatlichen Perioden leicht selbst in ihrer Ordnung gestört werden — Zufälle, welche dann oft noch mit allgemeinen hysterischen Leiden sich verbinden, oder gleichsam dadurch maskirt werden *).

---

Sitz des Schmerzes giebt die Kranke selbst im Grunde der Scheide an. Wenn die Entzündung bis auf die äusseren Geschlechtstheile übergeht, so kann selbst der Kitzler afficirt, und dadurch der Geschlechtstrieb krankhaft gesteigert, die Harnröhrenmündung ergriffen, und dadurch heftiges Brennen beim Harnlassen hervorgebracht werden. Die Bewegung der Schenkel, das Gehen ist gewöhnlich sehr schmerzhaft.

*) In diagnostischer Beziehung muss nach **Hüter** erwähnt werden, dass die chronische Entzündung mit dem Polypen und dem Krebse der Gebärmutter, und bei dem blossen Auffassen mancher allgemeinen Erscheinungen

Verlauf und Ausgänge der Krankheit. Diese Krankheit durchläuft gleich anderen entzündlichen und fieberhaften Krankheiten mehrere Stadien; man kann namentlich ein Stadium irritationis, inflammationis, Stadium criticum und reconvalescentiae unterscheiden. Befällt die akute Gebärmutterentzündung junge kräftige Individuen, wird sie nicht durch allzugewaltsam einwirkende Ursachen bedingt, und die Behandlung richtig geleitet, so bemerkt man zwar, dass nach vorausgegangener Unbehaglichkeit und leichter Schmerzhaftigkeit der Regio hypogastrica, Schmerz und Fieber oft bis gegen den siebenten bis neunten Tag anhalten, ja gesteigert werden, und dabei zugleich die Störungen des Gemeingefühls, Beängstigung, Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall, Angegriffensein des Kopfes, also Schwindel, Ohrenbrausen, Delirien u. s. w. zunehmen; allein am Ende dieser Periode fangen bei eintretender Zertheilung die kritischen Erscheinungen an, sich mit reichlich ausbrechenden Schweissen, reichlichem Harnabgange, vermehrtem Abgange aus den Geburtstheilen, vorzüglich aber mit dem Wiedereintritt der vielleicht gehemmt gewesenen Menstruation zu manifestiren; der Schmerz lässt nach, die Zeichen des Fiebers mässigen sich, ruhiger Schlaf, reinere Zunge u. s. w. erfolgt, und die Rekonvalescenz beginnt. — Je robuster übrigens der Körper, um so akuter und heftiger pflegt dieser Krankheitsverlauf zu sein; je schwächlicher und reizbarer, um so anhaltender, wobei zugleich der Uebergang in die chronische Entzündung sehr leicht erfolgt, indem bei weniger bemerklichen kritischen Erscheinungen zwar das Fieber allmählig abnimmt, und der Schmerz nachlässt, allein dagegen die bereits oben erörterten Symptome eintreten.

Der Ausgang der Metritis in Eiterung wird wohl überhaupt nur sehr selten bemerkt; denn selbst in der Metritis der Wöchnerinnen gehören Eiteransammlungen in dem Gewebe des Uterus zu den seltensten Erscheinungen, und man kann daher nur annehmen, dass, wo auch im nicht schwangern Körper diese Wendung der Krankheit vorkäme, sie auf gleiche Weise, wie andere innere Eiterungen, durch neu ansetzendes Fieber mit Frost, pulsirendem Schmerz, Spu-

---

mit hysterischen Affektionen verwechselt werden kann. Jedoch findet man bei dem Mutterkrebse den Hals der Gebärmutter hart, ungleich, schmerzhaft; die Schmerzen sind stechend, brennend, reissend; es entsteht ein röthlicher, sehr übelriechender Ausfluss, von Blutungen unterbrochen; es zeigt sich eine auffallende Störung des Allgemeinbefindens, welche das Leiden der Säfte verkündet. Bei dem Polypen stellen sich häufige Blutungen aus der Gebärmutter mit wehenartigen Schmerzen ein, der Muttermund ist halb offen; der Polyp tritt endlich aus dem Muttermunde hervor. Bei den hysterischen Affektionen fehlen die, der chronischen Entzündung angehörigen, örtlichen Erscheinungen, es müssten sich denn diese zu jenen gesellen.

ren von Eiterabsetzung im Urin, Abendfieber u. s. w. bezeichnet werden dürfte *). Der Ausgang in Brand hingegen, obgleich bei nicht Schwangern, schon wegen der Seltenheit der Metritis überhaupt, ebenfalls nur in wenigen Fällen beobachtet, kommt doch hier, so wie bei Wöchnerinnen, häufiger als die Eiterung vor. Er wird bedingt durch eine schlechte Konstitution, ungünstige äussere Verhältnisse, epidemisch herrschende bösartige Fieber, und vorzüglich durch versäumtes, kräftig einwirkendes, antiphlogistisches Verfahren in den ersten Stadien der Krankheit. Es giebt sich dieser Ausgang vorzüglich durch den veränderten Karakter des Fiebers zu erkennen, welches aus einer Synocha oder einem Synochus in den Karakter des Typhus übergeht, und durch äusserst frequenten, oft intermittirenden Puls, klebrige, profuse Schweisse, unwillkührliche Ausleerungen, Herabrutschen im Bette mit gegen den Leib gezogenen Knieen, trockene braune Zunge, Meteorismus, Sehnenhüpfen, Schluchzen und Kälte der Extremitäten sich anzeigt, und gewöhnlich bald den Tod herbeiführt.

Dagegen kann dann auch die Entzündung ohne organische Zerstörung durch Ausscheidungen sich endigen, wodurch dann vorzüglich der Uebergang in andere Krankheiten, und namentlich in Degenerationen bewirkt wird. Es gehört hierher die Ausschwitzung plastischer Lymphe in den Zellen der Uterinsubstanz, und daran sich knüpfende gutartige oder skirrhöse Verhärtung, oder die Ausschwitzung ähnlicher Stoffe auf der Oberfläche, und die dadurch bewirkte Verwachsung des Uterus mit benachbarten Theilen, oder

*) Gewöhnlich geht nach Hüter nur eine kleine Stelle in Eiterung über; bisweilen findet man mehrere kleine Stellen vereitert. Der Ausgang ist verschieden. Der an der innern Wand der Gebärmutter, oder der Vaginalportion sich bildende Eiter, kann durch die Scheide sich entleeren, und Heilung zulassen. Der an der äussern Fläche der Gebärmutter sich entwikkelnde Eiter kann sich in die benachbarten Organe, z. B. in den Mastdarm, die Harnblase einen Weg bahnen, und durch diese nach aussen abgehen, oder durch Durchbohrung des Bauchfells einen Weg in die Unterleibshöhle, finden, bei trommelsüchtiger Ausdehnung des Unterleibes und bei der Entstehung von Konvulsionen den Tod zur Folge haben. Bisweilen wird die Gebärmutter durch die Eiterung grösstentheils verzehrt (Phthisis uterina). In manchen Fällen bildet sich am Unterleibe ein Abscess, und der Eiter entleert sich nach aussen, ohne dass er in die Bauchhöhle gelangt, weil das Bauchfell der Gebärmutter mit dem allgemeinen Bauchfelle an der bestimmten Stelle verwachsen ist. Berends beobachtete nach langwierigen Eiterungen eine Verzehrung oder Zerstörung der ganzen Gebärmutter, so dass sich von dem ganzen Eingeweide fast nichts als Ueberbleibsel vom Cervikaltheile vorfanden. Unter solchen Umständen erfolgt der Tod unter den Erscheinungen der allgemeinen Kolliquation.

endlich die Ergiessung seröser Flüssigkeit, entweder in der Gebärmutterhöhle oder in den Wänden derselben, welche zur Wassersucht der Gebärmutter führt. In allen diesen Fällen erfolgt die Zertheilung unvollkommen; der heftigere Schmerz, das Fieber und die sonstigen dasselbe begleitenden Symptome, mindern sich zwar, aber es treten an deren Stelle die Zeichen dieser Folgekrankheiten ein, die sich bald als Wassersucht, Verhärtung, Skirrhus, bald als Verwachsung kund geben. In Bezug auf diese letztere Folgekrankheit, die Verwachsung, ist zu bemerken, dass da, wo sich bedeutende Verwachsungen mit den Windungen des Darmkanals oder dem Netze gebildet, gewöhnlich Unordnung in den Stuhlentleerungen, vorzüglich Obstruktionen, Neigung zu Kongestionen u. s. w. im Pfortadersysteme zurückbleiben; sind Verwachsungen zwischen Gebärmutterkörper und Grund und den gleichnamigen Theilen der Blase zugegen, so giebt sich dies durch erschwertes Urinlassen, Blasenkrämpfe u. s. w. zu erkennen. Endlich aber wirken diese Verwachsungen auch auf die Gebärmutter zurück, werden die Veranlassung zu schiefen Lagen derselben, und bedingen endlich insbesondere, wie alle übrigen Degenerationen, solche Veränderungen der inneren Strukturverhältnisse derselben, welche für ihre weiteren Thätigkeiten auf vielfache Weise hemmend werden müssen, wohin denn Störungen der Menstruation, Unfruchtbarkeit, oder Disposition zu den heftigsten, ja lebensgefährlichen Beschwerden bei angehender Schwangerschaft gerechnet werden müssen.

Aetiologie. Die Ursachen der Gebärmutterentzündung zerfallen in die disponirenden und Gelegenheitsursachen. Zu den disponirenden muss zunächst die allgemeine, vollsaftige, robuste, zu Entzündungskrankheiten, überhaupt neigende Konstitution gezählt werden, welche namentlich die Entstehung der akuten Metritis begünstigt, ferner die reizbare, schwächliche Konstitution, welche besonders zur chronischen Form dieser Krankheit geneigt macht; ausserdem die epidemische, der Entstehung von Entzündungskrankheiten günstige allgemeine Konstitution und Jahreszeit; endlich aber auch und ganz vorzüglich die Zeit der herannahenden oder wirklich eingetretenen Menstruation, als der Zeitpunkt grösster Gefässthätigkeit in der nicht schwangern Gebärmutter, ausserhalb welchem demnach auch, wie schon oben bemerkt worden, diese Krankheit fast gar nicht beobachtet wird. Ob übrigens Jungfrauen oder Frauen, welche bereits geboren haben, häufiger an der Metritis leiden, und grössere Disposition dazu verrathen, ist wohl so leicht nicht zu bestimmen; dessen ungeachtet darf man annehmen, dass allerdings theils des jugendlichen Alters im Allgemeinen, theils der grössern Derbheit und Elasticität des Uterus im jungfräulichen Körper wegen, zur akuten Gebärmutterentzündung bei ersteren die Neigung grösser sei; wenn

dagegen in dem schlaffen Uterus bei Frauen, welche bereits geboren, und vorzüglich oft durch vorausgegangene Geburten selbst bedingt, eine grössere Neigung zur chronischen Entzündung und daran sich schliessenden Degeneration nicht geleugnet werden kann.

Die Gelegenheitsursachen betreffend, so muss zu diesen Alles, was psychisch oder physisch das Geschlechtssystem heftig erregt, oder was den Uterus selbst mechanisch heftig reizt, gezählt werden. Also unglückliche Liebe bei sinnlichen Individuen, auch andere heftige Gemüthsbewegungen, besonders während der Menstruation, Nymphomanie, unterdrückte Menstruation, erhitzende Arzneimittel, vorzüglich zur Unzeit angewendete Emmenagoga (z. B. bei der wegen überwiegender arterieller Thätigkeit Statt findenden Verzögerung der Menstruation), drastische Abführmittel, Uebermaass geistiger Getränke oder stark gewürzter Speisen, Erhitzungen (z. B. durch Tanz), und nachfolgende Erkältungen (besonders kalte Bäder, Injektionen oder Waschungen während der Menstruation), plötzlich gehemmte Blutflüsse oder Schleimflüsse der Geburtstheile, oder Hautausschläge; ferner Druck des Uterus bei falschen Lagen, durch fremde Körper, z. B. Pessarien, Polypen, Reizung des Uterus durch unpassende Injektionen, zu häufigen mit Rohheit vollzogenen Koitus, durch Onanie; endlich anderweitige Krankheiten, Syphilis, Metastasen, Entzündung benachbarter Organe, Geschwüre der Mutterscheide u. s. w.

Prognose. Die Prognose der Gebärmutterentzündung ist zwar nach der Individualität der Kranken, nach den verschiedenen Ursachen u. s. w., sehr verschieden; im Ganzen jedoch muss diese Krankheit gleich anderen inneren Entzündungen, theils wegen der Wichtigkeit des Organs, theils wegen der Heftigkeit des damit verbundenen Fiebers stets zu den gefahrvollen gezählt werden, obwohl nicht zu leugnen ist, dass durch ein zu rechter Zeit eintretendes, kräftig antiphlogistisches Heilverfahren sehr wohl ein günstiger Ausgang, und zwar in der Mehrzahl der Fälle, herbeigeführt werden kann. Am ungünstigsten wird die Prognose bei der phlegmonösen Entzündung, namentlich unter innern und äussern Verhältnissen, welche zum typhösen Fieber und Brand führen können. Was das Alter betrifft, so erscheint zwar gewöhnlich bei jüngern Personen die Entzündung mit mehr Heftigkeit, entscheidet sich aber auch in der Regel vollkommener, und geht weniger leicht in Nachkrankheiten über, als bei älteren. Vorzüglich aber wird der Arzt bei der akuten Metritis Ursache haben, die Prognose nach dem Zeitpunkte, in welchem die Krankheit, als er gerufen wurde, sich befand, zu bestimmen, indem hiervon ausserordentlich viel abhängt. — Endlich die chronische Entzündung betreffend, so wird hierbei auf die Dauer der Krankheit, auf den Grad derselben, vorzüglich aber auf die etwa schon eingetretenen oder noch nicht vorhandenen Degenerationen, Verhär-

tungen, Verwachsungen, Wasserergiessungen u. s. w. Rücksicht genommen werden müssen, um den wahrscheinlich ferneren Gang der Krankheit, so wie die Heilbarkeit zu beurtheilen.

Behandlung. Die Behandlung der Metritis muss gleichfalls nach Ursachen, Grad und Karakter der Krankheit verschieden sein. Entsteht nach Unterdrückung der Menstruation, nach Erkältung zur Zeit der herannahenden Periode oder ähnlichen Einwirkungen, und zwar vorzüglich bei sehr reizbaren Naturen, Schmerz im Uterus, Abspannung, vermehrter Durst und erhöhte Temperatur, so ordne man sogleich die vollkommenste Ruhe an, sehe auf Entleerung der Harnblase und des Darmkanals, in welcher Hinsicht einige erweichende Lavements sehr zweckmässig sind, lasse ein laues Bad nehmen, warme Fomentationen über die Regio hypogastrica und die Geburtstheile legen, oder auch ein Dampfbad bereiten; Injektionen in die Vagina sind bei jungfräulichen Individuen unpassend, machen Schmerz, und heben durch ihren mechanischen Reiz den Nutzen, den sie in dynamischer Hinsicht gewähren könnten; bei Frauen, welche geboren haben, können sie hingegen unter diesen Verhältnissen ebenfalls mit Nutzen gebraucht werden, und werden dann aus dem Aufgusse der Herb. Hyoscyami, Conii mac., Flor. Chamomill., aus warmer Milch mit einigen Tropfen Laudanum liquid. Sydenh. und ähnlichen Mitteln bereitet. Innerlich lässt man ausser streng antiphlogistischer Diät, eine Mohnsaamen-Emulsion, einen Tamarindenaufguss mit etwas Nitrum und ähnliche, den Erethismus des Gefässsystems herabstimmende Mittel nehmen, sucht, namentlich wo Erkältungen vorausgegangen sind, die Hautthätigkeit zu befördern durch Anwendung des Fliederaufgusses, Liq. Mindereri, des Liq. C. C. succinici, und trachtet endlich durch Befolgung der für Behandlung der unterdrückten Menstruation aufgestellten Regeln, diese Funktion wieder hervorzurufen.

In gar manchen Fällen nun wird allerdings, wo die Krankheit noch im Stadio irritationis verweilte, die gedachte Behandlung hinreichen, den Eintritt eines eigentlichen Stadii inflammationis abzuwenden; ist jedoch beim Erscheinen des Arztes dieser erste Zeitraum bereits vorüber, oder die Krankheit mit solcher Heftigkeit eingetreten, dass ein solches vorbereitendes Stadium überhaupt nicht füglich unterschieden werden konnte, so muss dann sogleich eine stärker eingreifende Behandlung dem Weitergreifen des Uebels Schranken setzen. Allgemeine Blutentziehungen sind namentlich dann, vorzüglich bei jungen, vollsaftigen Individuen nicht zu entbehren; bei schwächlichen Körpern, bei geringerem Grade des Uebels, oder wenn, nachdem durch allgemeine Blutentziehungen zwar der erste Anfall der Entzündung gemässigt ist, nun aber bei Wiedererzeugung der Blutmassse, der Schmerz auch wieder an Heftigkeit zunimmt,

dann sind örtliche Blutentziehungen nöthig, welche mittelst Anlegung von 6—10—16 Blutegeln an die schmerzende Stelle, oft auch mit besonderem Nutzen an die äussern Schaamtheile, am schicklichsten bewirkt werden, ja bei nochmaliger Wiederkehr, und noch nicht hinlänglich beseitigten Schmerzen, wohl abermals wiederholt werden müssen, wogegen Rücksicht auf anscheinende Entkräftung ja nicht zu hoch angeschlagen werden darf, indem das Gefühl von Schwäche Folge des Fiebers ist, das Fieber aber Folge der Entzündung, und gegen die Entzündung, als abnorm gesteigerte Thätigkeit des Gefässsystems, die Herabstimmung dieses Systems durch Blutentziehung das wirksamste Mittel bleibt.

Die innern Mittel betreffend, so sind hier vorzüglich diejenigen angezeigt, welche theils als der produktiven organischen Kraft überhaupt entgegenwirkend erscheinen, theils durch vermehrte Sekretionen des Darmkanals die Erregung anderer Organe vermindern, theils überhaupt beruhigend, auf das Gefässsystem wirken. Zu den ersteren gehört namentlich das Quecksilber, welches, gleich anderen mineralischen Giften, vorzüglich der Reproduktion unmittelbar entgegengesetzt ist, und daher als Beschränkungsmittel abnorm aufgeregter Thätigkeit in den feinern Verzweigungen des Gefässsystemes so ausserordentlich hülfreich sich erweist. Auch in der Gebärmutterentzündung daher, und zwar vorzüglich der Neigung dieses Organs zu Desorganisationen wegen, zeigt das Quecksilber und besonders Kalomel sich von ausgezeichnetem Nutzen; nur muss die Gabe nach der Individualität der Kranken abgemessen werden, damit vorzüglich stärkere Dosen (2—4 Gran) nicht etwa zu schnell übermässige Darmausleerungen hervorrufen, und so die weitere Anwendung verhindert wird. Bei Nachlass der akuten Metritis und vorzüglich bei Symptomen, welche einen Uebergang in die chronische verrathen, ist namentlich auch von den äusserlichen Einreibungen des Unguenti Hydrarg. cin. in Verbindung mit dem Liniment. volatil. Gebrauch zu machen.

Was die den übrigen Heilanzeigen entsprechenden Mittel betrifft, so sind von den, den Darmkanal insbesondere in Anspruch nehmenden, vorzüglich das Nitrum und die blanden Abführmittel zu erwähnen; ersteres kann zu 5—10 Gran pro dosi allein, oder in Emulsionen aufgelöst gegeben werden. Noch stärkere Gaben passen nur für die akutesten Fälle, indem bei andern dadurch theils heftige Diarrhöen zu schnell erregt werden, theils selbst der Konsensus zwischen Darm und Uterus diese heftigeren Reizungen verbietet. Von den Abführmitteln müssen aber wegen der letzteren Rücksicht nur die weniger reizenden, als Manna, Ol. Ricini, Pulpa Tamarindorum, auch wohl bei grösserer Unempfindlichkeit die Senna, ferner die leichteren Mittelsalze, als Kali tartaricum etc. in Anwendung gezo-

gen werden. In der Regel pflegt es für die Minderung des Fiebers am zweckmässigsten zu sein, wenn täglich 3—6 und mehr flüssige Ausleerungen erfolgen, welche zum Theil auch durch gegebene Lavements zu bewerkstelligen sind.

Allgemein beruhigende Mittel sind theils mittelbar die im Vorhergehenden genannten im hohen Grade, theils können hierher noch einige besondere Mittel gerechnet werden, unter denen dann das diätetische Verhalten mit Recht obenan gestellt wird. Man sorgt daher für den Aufenthalt der Kranken in reiner, mässig erwärmter Luft und nicht zu erhitzender Bedeckung, erlaubt blos schwach nährende, kühlende Speisen und Getränke, leichte Suppen, Kalteschalen von Wasser, Citronensaft, Zucker und Zwieback, Flieder- und Kamillenthee, abgekochtes Wasser mit Himbeer- oder Citronensaft u. s. w. zum Getränk, lässt zwischen den übrigen Mitteln die schon für das Stadium irritationis empfohlenen, namentlich die Emulsionen, fortgebrauchen, und wendet eben so auch die örtlich beruhigenden Mittel, Fomentationen, Kataplasmen, Dampfbäder, und unter der angegebenen Einschränkung, auch Injektionen noch fortwährend bis zur Linderung des Schmerzes an.

So wie nun unter solchem Verfahren die Zufälle sich mindern, geht man mit demselben gleichfalls zurück, und wenn endlich bei Eintritt des achten oder neunten Tages kritische Ausleerungen sich zeigen, so hat man nur diese Bestrebungen der Natur zu unterstützen. Bei erleichternden Schweissen giebt man deshalb gelinde diaphoretische Mittel, z. B. Liq. Mindereri mit einem Infusum flor. Sambuci; bei sich wieder zeigender Menstruation befördert man dieselbe durch Dampfbäder, Fussbäder, Melissenthee, Friktionen der Schenkel u. s. w. Stärkere Harnabsonderung unterstützt man durch verdünnende Getränke, und lässt die obige antiphlogistische Diät dabei fortführen. — Geschieht indessen die Zertheilung unvollständig, so dass innerlicher Schmerz, Abendfieber, Durst, belegte Zunge zurückbleiben, so kann man dann mit Nutzen auch stärker ableitende Mittel zu Hülfe nehmen, unter welchen ganz vorzüglich Sinapismen auf die Waden, bei torpidern Subjekten, auf die Regio hypogastrica selbst, empfohlen werden müssen. Vesikatorien und flüchtig reizende Einreibungen sind hier weniger passend, erstere wegen ihrer reizenden Einwirkung auf Nieren und Geschlechtssystem, letztere wegen des damit verbundenen mechanischen Reizes; dagegen ist hier die fortgesetzte Anwendung des Kalomels, verbunden mit reizmindernden Mitteln, z. B. kleinen Dosen Opium, Extr. Hyosc. oder Conium macul., den hier ganz besonders wirksamen blausäurehaltigen Mitteln, z. B. Aq. Lauro-cerasi, dem Infus. Valerianae und ähnlichen Mitteln ganz zweckmässig. Geht, was indessen selten der Fall ist, die Entzündung in Eiterung über, so muss durch erwei-

chende Umschläge, schleimige Injektionen und Dampfbäder die Entleerung des Abscesses durch die Vagina befördert, und sodann für Erhaltung gutartigen Eiters und allgemeine kräftigere Reproduktion durch mehr nährende Diät, China etc. gesorgt werden.

Am wenigsten vermag die heilende Kunst, wo bei anfänglicher Vernachlässigung, oder ganz irriger, erregender Behandlung, oder auch typhöser, epidemisch herrschender Konstitution, die Entzündung zur Gangrän sich neigt, dem gemäss auch der Fieberkarakter sich ändert, und die sogenannten nervösen Symptome bereits eingetreten sind. Es wird dann vorzüglich die Aufgabe des Arztes, die organische Reaktion zu erhöhen, und das Ueberwinden und Beschränken örtlicher Absterbung durch das Lebendige zu befördern. Innerlich ist daher in diesen Fällen von den mineralischen Säuren, dem Elixir Halleri, auch von der Phosphorsäure, in Verbindung mit der Valeriana, Serpentaria, dem Kampher, dem Moschus, den Naphthen u. s. w. Gebrauch zu machen. Das Kalomel, welches hier leicht zu kolliquativen Durchfällen Veranlassung giebt, muss gewöhnlich ausgesetzt, und für hinlängliche Darmausleerung durch Lavements gesorgt werden. Die Diät erfordert nur in sofern einige Abänderung, als für Kranke dieser Art, als Zumischung zu Kalteschalen und zum Getränk, der Wein ein vortreffliches Mittel wird. Aeusserlich sind gleichfalls die mehr erregenden Mittel in Anwendung zu ziehen, als Sinapismen über den Leib, Fomentationen von Aufgüssen der Hb. Menth. crisp., Melissae, Majoranae etc., mit Wein vermischt, über die Geburtstheile, ja selbst bei sehr trockener, brennender Haut, allgemeine aromatische Bäder.

Was die Behandlung der chronischen Entzündung betrifft, so muss hier vorzüglich auf dem oben angezeigten Wege fortgegangen werden, und, namentlich wenn die Krankheit nur in der Tiefe fortschleicht, nur durch periodisch eintretende Schmerzen, erhöhte Empfindlichkeit und allgemeine Beschwerden sich zu erkennen giebt, vorzüglich durch Abwendung aller Erregungen und fortdauernde Ableitungen gewirkt werden. Solchen Personen daher, obwohl sie sich zu Zeiten recht wohl fühlen, muss doch eine sehr genaue, mehr vegetabilische, kühlende Diät, Vermeidung aller erhitzenden Bewegung, vorzüglich Vermeidung aller Reizungen des Geschlechtssystemes zur Pflicht gemacht werden; man lässt dabei das Kalomel mit dem Extrakt des Conium macul. in kleinen Gaben fortnehmen, wendet Einreibungen mit dem Ung. Hydrarg. cin. und Tart. stib. an, lässt vom Infuso Hyosc., Conium. macul. und Valerianae vorsichtig Einsprizzungen, oder durch zweckmässige Vorkehrungen innerliche örtliche Bäder gebrauchen, einen Schwamm mit solchen Aufgüssen getränkt, in die Geburtstheile legen; vorzüglich empfehlen sich aber dann auch

Fontanelle an den Schenkeln, bei stärker erregten Schmerzen Blutegel an das Perinäum, und öfters dargereichte blande Abführmittel.

In allen Fällen endlich, wo die Metritis als sekundäre Krankheit erscheint, oder von besondern, noch fortwirkenden Gelegenheitsursachen erregt wird, muss hierauf auch die Behandlung noch besondere Rücksicht nehmen. Vorausgegangene Entzündungen benachbarter Organe müssen daher zwar im Allgemeinen gewöhnlich nach ähnlichen Rücksichten, wie die Entzündung der Gebärmutter, jedoch ziemlich nach denjenigen Modifikationen, welche die Natur des afficirten Organs fordert, behandelt werden; drückende Pessarien, Auswüchse am Muttermunde, Polypen müssen entfernt, fehlerhafte Lagen des Uterus beseitigt, und Unterdrückungen der Menstruation, der Leukorrhöe, der Hämorrhoiden gehoben, so wie syphilitische Geschwüre der Geburtstheile geheilt werden.

B. Gebärmutterentzündung während der Schwangerschaft, Geburt und während des Wochenbettes. (Nach Hüter l. c.)

1) Die Entzündung der schwangern Gebärmutter weicht in mancher Beziehung von der der nicht schwangern ab. In der Schwangerschaft entzündet sich mehr der Grund als der Hals der Gebärmutter.

Die Symptome sind die schon angegebenen; jedoch lässt sich hier der Sitz der Schmerzen genauer bezeichnen, die Schwere des leidenden Theils ist bedeutender, das Fieber gewöhnlich heftiger. Die Krankheit wird mit der Peritonitis, welche zu ihr nicht selten hinzukommt, leicht verwechselt, und schreitet auch oft auf andere Organe des Unterleibes über. — Leidet mehr das Parenchym, so ist das Gefühl der Schwere, der klopfende, tief in der Gebärmutter sitzende Schmerz vorhanden, das Fieber gewöhnlich sehr heftig, der Puls voll und hart. Leidet mehr das Bauchfell der Gebärmutter, so finden in deren Umfange, anfangs bisweilen im Sitze wechselnde, später fixirte, brennende Schmerzen Statt, mit einer allgemeinen Spannung des Unterleibes und dem Gefühle lästiger Hitze verbunden; die äussere Berührung pflegt die Schmerzen sehr zu vermehren; das Fieber ist anfangs gering, der Puls klein und schnell. — Leidet das Muskelgewebe der Gebärmutter vorzugsweise, so ist dieses eine rheumatische Entzündung, die sich bisweilen aus einer einfachen rheumatischen Affektion entwickelt.

Bei dem akuten Verlaufe der Entzündung wird diese Krankheit gewöhnlich bald erkannt, weil die Symptome eine grosse Heftigkeit zu zeigen pflegen. Bei dem chronischen Verlaufe ist die Diagnose oft schwieriger.

Die Entzündung der schwangern Gebärmutter bewirkt in den meisten Fällen Abortus oder Frühgeburt, und einen mehr oder we-

niger bedeutenden Blutfluss. Bei der phlegmonösen Entzündung kann Eiterung entstehen, und der Eiter sich auf die oben angegebene Weise (s. die Anmerkung) entleeren. In manchen Fällen entstehen einzelne Geschwüre der Gebärmutter, welche erst nach erfolgter Geburt in Vernarbung übergehen, bei wiederholter Schwangerschaft aber Frühgeburten, Blutflüsse u. s. w. veranlassen. Sehr selten beobachtet man den Uebergang in Brand während der Schwangerschaft. Bei der Entzündung des Bauchfelles der Gebärmutter ist die Zertheilung nicht selten; es erfolgt aber auch bei langsamerm Verlaufe häufig Verwachsung der Gebärmutter mit dem Bauchfell oder mit andern Organen, unter Zurückbleiben anhaltender, fixer Schmerzen, die sich während der Geburt bis zu einem bedeutenden Grade zu steigern pflegen. Ist die innere Fläche der Gebärmutter mehr entzündet, so kann eine Verwachsung des Chorions mit der Gebärmutter, oder, wenn diese Entzündung an der Stelle, wo der Mutterkuchen festsitzt, ihren Ort hat, dieser eine wirkliche Verwachsung eingehen. Es ist alsdann an der bestimmten Stelle ein brennender, durch starke Bewegung, durch Genuss erhitzender Getränke und Speisen u. s. w. vermehrter Schmerz vorhanden. Auch kann eine Wasseransammlung in der Gebärmutterhöhle eintreten. Wenn Abortus oder Frühgeburt nicht erfolgt, so leidet doch immer die Ernährung der Frucht, oder es erfolgt sogar der Tod.

2) Die Entzündung der Gebärmutter während der Geburt giebt sich durch mehr oder weniger heftiges Fieber, grossen Durst, trockene Hitze, grosse Unruhe, sehr heftigen, während der Wehen vermehrten, aber auch in der Wehenpause fortdauernden, während der äussern und innern Untersuchung gewöhnlich sehr zunehmenden Schmerz zu erkennen. Ist der Muttermund hauptsächlich ergriffen, so findet man ihn bei der äussern Untersuchung sehr gespannt, hart und äusserst schmerzhaft. Leidet der Muttermund und Mutterhals vorzugsweise, so findet man bei der innern Untersuchung diese Theile sehr empfindlich, heiss und geschwollen; die Muttermundlippen, besonders die vordern, erreichen oft eine solche Ausdehnung, dass sie blasenartig herabhängen. Auch die Mutterscheide ist trocken und heiss.

Bei einigermaassen heftiger Entzündung wird der Verlauf der Geburt immer sehr gestört; gewöhnlich ist er durch die wenig wirksamen Wehen verzögert. Findet nur eine leichte Entzündung des Gebärmutterhalses Statt, so wird die Geburt des Kindes bisweilen durch die Natur beendigt, wenn sie den Muttermund gehörig geöffnet hat. Ist dieser aber beim Entstehen der Entzündung noch geschlossen, so geht seine Eröffnung gewöhnlich sehr langsam von Statten. Uebrigens wird die Geburt in ihrem Verlaufe um so mehr

gestört, je heftiger die Entzündung ist, und je mehr sie sich verbreitet hat.

Die Ausgänge der während der Geburt vorkommenden Entzündung der Gebärmutter werden weniger in dieser Zeit, als vielmehr im Wochenbette beobachtet. Ausser der Zertheilung kommt bisweilen Riss der Gebärmutter, auch wohl Brand während der Geburt vor.

3) Die Entzündung der Gebärmutter im Wochenbette kommt sehr häufig vor, und äussert sich durch die früher schon angegebenen Zeichen, namentlich durch das heftige Fieber, durch den heftigen, brennenden, stechenden Schmerz in der bestimmten Gegend des Uterus, durch die Härte und Schmerzhaftigkeit desselben bei der äussern Berührung, meistens durch die Unterdrückung der Lochiensekretion, so wie durch konsensuelle Erscheinungen. Die Krankheit beginnt gewöhnlich innerhalb der ersten neun Tage des Wochenbettes, seltener gleich nach der Entbindung, oder viel später als nach 14 Tagen; doch muss auch eine noch später eintretende Metritis, wenn sie durch die Entbindung veranlasst wird, und mit der Unterdrückung der Lochien in Verbindung steht, hierher gerechnet werden.

Die Krankheit beginnt entweder mit den Fieberbewegungen oder mit dem Lokalleiden; sehr oft geht dieses voraus, giebt sich aber erst mit dem Hervortreten der Fieberbewegungen deutlich zu erkennen. Mit dem meistens sehr heftigen Froste und der darauf folgenden brennenden Hitze, welche besonders den Unterleib, die Brust und den Kopf einnimmt, steigert sich der Schmerz bis zu einem hohen Grade; es findet ein lästiges Gefühl von Hitze und Vollheit im Becken Statt. Der Durst ist sehr gross, die Zunge trocken und roth, oder mit einem zähen, braunen, weissen oder gelblichen Schleime bedeckt, bisweilen in der Mitte trocken und an den Rändern feucht. Die Unruhe ist gross, der Schlaf selten, unruhig oder gänzlich fehlend; heftige, das Hinterhaupt und den Nacken einnehmende, Kopfschmerzen bewirken bald Delirien. Das Gesicht bekommt veränderte Züge; die Augen glänzen, schwimmen in Thränen und werden matt; die Wangen sind roth und heiss, später auch blass. Die Haut ist trocken, heiss; bisweilen zeigen sich partielle Schweisse an der Stirn, zwischen den Brüsten, am Halse; die Hände brennen, und der gewöhnlich kleine, harte, gespannte Puls zeigt meistens eine ausserordentliche Frequenz, selbst in dem, gegen Morgen gewöhnlich eintretenden Nachlass des Fiebers, welches bei sehr hohem Grade der Krankheit auch anhaltend ist. Der Urin ist sparsam und roth; der Stuhlgang verstopft und, wenn er erfolgt, sehr schmerzhaft und hart; selten ist Durchfall vorhanden. Die Lochien sind gewöhnlich unterdrückt, wenigstens wenn die innere Haut der

Gebärmutter entzündet ist. Beschränkt sich die Entzündung auf das Bauchfell dieses Organs, so kann die Ab- und Aussonderung der Lochien ungestört sein. Auch die Milchabsonderung nimmt ab, oder wird unterdrückt. Bei der äussern Untersuchung findet man über den Schaambeinen die kugelige Geschwulst der Gebärmutter, welche hart und sehr schmerzhaft ist; bei der innern Untersuchung den Scheidentheil der Gebärmutter angeschwollen, hart, bisweilen auch mehr zusammengezogen, stets heiss und sehr empfindlich. Auch die durch den After stattfindende Untersuchung kann die Diagnose unterstützen. Doch müssen alle diese Untersuchungen mit der grössten Vorsicht unternommen werden, weil sie die ohnedies schon heftigen Schmerzen noch vermehren. Die nach dem Sitze der Entzündung in den verschiedenen Gegenden der Gebärmutter veränderten Zeichen treten hier viel deutlicher auf, weil dieses Organ um diese Zeit eine viel grössere Ausdehnung hat. Doch ist die Entzündung meistens mehr verbreitet, selten nur auf eine kleine Stelle beschränkt. Je heftiger sie ist, und je weiter sie sich erstreckt, desto mehr steigern sich die Symptome, und desto mehr treten konsensuelle hinzu, z. B. Erbrechen einer scharfen, wässrigen, grünlichen, zuweilen flockigen, käsigen Flüssigkeit, beständiger Ekel und Würgen, Schluchzen. Die Kranken klagen meistens schon Anfangs über grosse Schwäche und Abspannung; bald tritt aber wirkliche Schwäche ein, die sich durch Ohnmachten kund giebt. Es entsteht eine unerträgliche Angst; das Athmen wird beschwerlich, kurz, zuletzt seufzend; tieferes Athmen pflegt die Schmerzen zu vermehren; es tritt Sehnenhüpfen, Zittern der Glieder, Kälte der Extremitäten, Meteorismus ein, und bald, bisweilen schon am dritten oder fünften Tage, gewöhnlich am siebenten oder vierzehnten Tage, erfolgt der Tod nach Konvulsionen und Sopor.

Die Diagnose dieser Krankheit ist gewöhnlich leicht, wenn sich dieselbe entwickelt hat. Man kann das Uebel schon in der Entstehung erkennen, wenn bei einer Wöchnerin nach einem Froste, oder auch ohne denselben, ein Schmerz in der Gebärmutter entsteht, der Anfangs wieder nachlässt, aber bald wiederkehrt, und immer heftiger und andauernder wird, wenn dabei die Lochien abnehmen, oder ganz verschwinden, der Puls bald klein und schnell wird, und eine unerklärbare Angst sich einfindet. Uebrigens ist diese Entzündung nicht ganz selbstständig, sondern meistens mit dem Kindbettfieber verbunden.

Selten ist die Gebärmutterentzündung allein vorhanden, sondern meistens mit andern Uebeln verbunden, die entweder zu ihr hinzukommen, oder zu denen sie hinzutritt. Hierher sind zu rechnen: Entzündung der breiten, runden Mutterbänder, der Mutterröhren, der Eierstöcke, der Mutterscheide, der Harnblase, des Mastdarms

des Darmkanals und des Magens, der Leber und Milz, des Zwerchfells, Bauchfells, Brustfells und der Lungen. Hierdurch wird die Diagnose dieser Krankheit bisweilen sehr erschwert. Bisweilen kommt auch die Frieselkrankheit hinzu.

Die Zertheilung erfolgt zuweilen schon am dritten, häufiger am siebenten, seltener am vierzehnten Tage der Krankheit durch vermehrten, gewöhnlich blutigen, oft auch schleimigen Lochialfluss, seltener durch Hämorrhoidalfluss, Nasenbluten oder Blutspeien, meistens durch sehr reichlichen, sauerriechenden Schweiss, mit rauh werdender Haut und wellenförmigem, weichem Pulse, durch trüben Harn mit ziegelartigem Bodensatze, seltener durch schleimige oder gallige Diarrhöe. — Ausserdem kann unter den oben angeführten Erscheinungen Eiterung eintreten, und der Eiter sich auf verschiedenen Wegen entleeren. — Auch die brandige Zerstörung der Gebärmutter erfolgt bisweilen schon nach 24 Stunden, gewöhnlich aber am dritten Tage der sehr heftigen Entzündung. — In manchen Fällen entsteht auch Verhärtung, chronische Entzündung, Wasseransammlung etc.

Die Entzündung der Venen der Gebärmutter (Phlebitis uterina) entsteht hauptsächlich im Wochenbette. Man findet den Uterus einige Tage nach der Geburt als eine harte, umgrenzte Geschwulst über den Schaambeinen; diese bleibt während des ganzen Verlaufes der Krankheit bemerkbar, und zeigt gegen die Berührung eine gewisse Schmerzhaftigkeit. Doch klagen die Kranken weniger über Schmerz, als vielmehr über ein Gefühl von Schwere im Becken, beängstigender Wärme und über eine grosse Niedergeschlagenheit. Der Gebärmutterhals erscheint bei der innern Untersuchung geschwollen, heiss, und der Muttermund etwas geöffnet. Der Lochienfluss ist vermindert oder unterdrückt; oft wird eine jauchige, sehr übelriechende Flüssigkeit ausgeleert. Die Milch fehlt; die Brüste werden welk. Die Krankheit beginnt gewöhnlich mit einem Froste und darauf folgender Hitze, welche brennend ist; doch sind die Fieberbewegungen gering. Das sympathische Erbrechen fehlt gewöhnlich. Geht die Entzündung von dem Uterus auf die Unterleibsnerven über, so entstehen sehr heftige Zufälle: grosse Angst, plötzliche Veränderung des Gesichts, welches einfällt und erdfahl wird; schnelles Sinken der Kräfte mit einer solchen Abstumpfung der Empfindlichkeit, dass die Kranken gar nicht mehr über Schmerzen klagen, Eingenommenheit des Kopfes und Delirien, Beschleunigung und Hemmung der Respiration, bisweilen Erscheinungen der Gelbsucht, Anschwellung eines oder mehrerer Gelenke, sehr frequenter, weicher Puls, oft wiederholte, bisweilen periodische Schauer, brauner Ueberzug der Zunge und der ganzen Mundhöhle, Meteorismus, ödematöse Geschwulst der Extremitäten und andere Erscheinungen des nervös-

fauligen Zustandes. Diese Entzündung, welche höchstens 14 Tage dauert, kann sich zertheilen, oder in Eiterung oder in Erguss plastischer Lymphe übergehen.

Bei der Sektion findet man die Gebärmutter ausgedehnter, an ihrer äussern Fläche geröthet, und beim Einschneiden in die Substanz sieht man ein schwarzrothes mit Eiter gemischtes Blut hervorquellen, die Wände verdickt, erweicht, braunschwarz, besonders an der Stelle, wo der Mutterkuchen festsass, die Venen mit schwarzem, aufgelöstem Blute, oder mit Eiter angefüllt, an ihrer innern Fläche mit einer neugebildeten, häutigen Schicht bedeckt, bisweilen in Eiterheerde einmündend, die innere Fläche mit einer grauen oder theerartigen Masse, welche einen sehr üblen Geruch verbreitet, überzogen. Sehr oft findet sich eine weisslich-graue Flüssigkeit in der Beckenhöhle ergossen. In manchen Fällen, in welchen die allgemeinen Erscheinungen einer Entzündung der Unterleibsvenen, und insbesondere des Ueberganges des Eiters in die Cirkulation, vorhanden sind, hat man auch viele gesonderte Abscesse in den Lungen, in der Leber, ja selbst im Gehirn gefunden.

Aetiologie. In der Schwangerschaft wird die Anlage der Gebärmutter zur Entzündung dadurch begünstigt, dass die Lebensthätigkeit sehr erhöht ist, und dass durch die grössere Entwickelung der Raum für die Einwirkung mechanischer Schädlichkeiten grösser wird. Weil in der ersten Zeit der Schwangerschaft der Gebärmuttergrund sich am meisten entwickelt, weil in ihm wegen der Adhäsion des Mutterkuchens die Gefässe mehr ausgebildet erscheinen, so ist er auch am häufigsten in der Schwangerschaft entzündet. Gelegenheitsursachen sind: plötzliche Unterdrückung der, während der Schwangerschaft noch fortdauernden, Menstruation oder anderer Blutflüsse aus der Gebärmutter oder auch aus Hämorrhoidalgefässen, durch kalte Fomentationen und adstringirende Einspritzungen, durch den innern Gebrauch blutstillender Mittel, auch durch Erkältung; ferner Reizung der Gebärmutter durch Abortivmittel, durch erhizzende Speisen und Getränke, äussere Gewaltthätigkeiten, z. B. Stoss, Fall auf den Unterleib, Erschütterung, Einschnürung desselben durch das zu feste Binden bei Verheimlichung der Schwangerschaft, Verletzung des Mutterhalses bei Injektionen, Vorfall und Zurückbeugung des Uterus, Harnverhaltung, Uebergang der Entzündung anderer Organe auf die Gebärmutter.

Die Entzündung der Gebärmutter während der Geburt entsteht entweder schon während der Schwangerschaft, indem die hier entstandene Entzündung die Geburt veranlasst, oder erst während der Geburt, und zwar im Anfange oder im Verlaufe derselben. Sie entsteht am gewöhnlichsten am untern Abschnitte der Gebärmutter, doch kommt sie auch an höheren Gegenden derselben vor. Die

Entstehung erfolgt entweder auf dynamisch oder mechanisch wirkende Ursachen; zu jenen gehören Erkältungen, die zu rheumatischen Affektionen der Gebärmutter Veranlassung geben, erhitzende Mittel, Missbrauch geistiger Getränke etc.; zu diesen gehören: das Herabsinken des untern Abschnittes der Gebärmutter in die Beckenhöhle und tiefes Herabtreten des Kindeskopfes, Einklemmen desselben zwischen Kindeskopf und Becken bei zu frühem Wasserabgange, zu starkes und anhaltendes Verarbeiten der Wehen, zumal in den ersten Geburtsperioden, zu häufig und zu roh angestellte Untersuchungen, z. B. mit nicht beölten Fingern, gewaltsame Erweiterungsversuche des Muttermundes, versäumte üble Kindeslagen, häufig wiederholte, mit Rohheit unternommene Entbindungsversuche.

Die Metritis während des Wochenbettes entsteht entweder erst nach, oder schon während der Geburt, so dass entweder die schon während derselben entstehende Entzündung sich bis in das Wochenbett fortsetzt, oder die während derselben wirkenden Ursachen erst im Wochenbette die Entzündung hervorbringen. Durch die Schwangerschaft und Geburt, so wie durch das Wochenbett wird die Anlage zur Entzündung sehr begünstigt, und je mehr dieses der Fall ist, desto weniger ist die Einwirkung gewisser Schädlichkeiten nöthig, um die Entzündung zu Stande zu bringen. Je häufiger Schwangerschaften und Geburten, besonders auch Abortus vorausgingen, je häufiger Krankheiten vor und während der Geburt und Schwangerschaft Statt fanden, desto leichter wird sich die Metritis im Wochenbette entwickeln. Als Gelegenheitsursachen sind anzusehen: langsamer und schwieriger Verlauf der Geburt, übermässig grosses Kind, fehlerhafte Lagen der Frucht und schwierige Wendung, Kaiserschnitt, Ruptur der Gebärmutter, künstliche Lösung des verwachsenen Mutterkuchens, Einführen der Hand etc. Während des Verlaufes des Wochenbettes können Metritis veranlassen: Gemüthsbewegungen, Erkältungen, wodurch Unterdrückung der Lochien, der Milchabsonderung, der Wochenbettschweisse, der Hautausschläge etc. entstehen.

Die Phlebitis uterina hat gewöhnlich eine sehr dunkle Entstehung; denn sie entwickelt sich sowohl nach sehr leichter, als nach sehr schwieriger Entbindung. Dass eine Einwirkung der Lochien, des Blutgerinnsels, des etwa zurückgebliebenen Stückes des Mutterkuchens auf die Venenmündungen der Gebärmutter Statt finden, und dadurch dieses Uebel hervorgebracht werden könne, lässt sich vermuthen, aber nicht mit Gewissheit nachweisen. Die künstliche Lösung des Mutterkuchens kann übrigens leicht eine solche Verletzung der erweiterten Venen veranlassen, dass dadurch eine Entzündung veranlasst wird. Vielleicht ist auch eine plötzliche Unterdrückung des Blutflusses durch kalte Einspritzungen als Ursache anzusehen.

Ueberdies leuchtet von selbst ein, dass nur nach der Schwangerschaft, in welcher die Venen der Gebärmutter zur Entwickelung gelangen, mag sie übrigens ihr regelmässiges Ende erreichen, oder zu frühe beendigt werden, die Krankheit beobachtet werden kann, und dass eine venöse Konstitution die Entwickelung dieses Uebels besonders begünstigt.

Prognose. Die Entzündung der schwangern Gebärmutter ist stets gefährlich, wenn nicht bald die Zertheilung oder eine Frühgeburt bewirkt wird. Der hierbei eintretende Blutfluss pflegt zur Abnahme der Entzündung beizutragen; doch ist ein übler Ausgang durch dieses Ereigniss nicht immer zu vermeiden, da die Krankheit sehr oft noch in das Wochenbett sich fortsetzt, und bisweilen noch an Heftigkeit zunimmt. Erfolgen Verwachsungen der Gebärmutter mit den naheliegenden Organen oder mit dem Chorion oder der Placenta, so wird im ersten Falle die Geburt oder eine nachfolgende Schwangerschaft gestört, und in den andern Fällen, in welchen in der Gegend der Verwachsung ein brennender, durch Bewegungen und Erschütterungen des Körpers vermehrter Schmerz Statt findet, die Geburt des Kindes, besonders aber die Austreibung der Nachgeburt sehr erschwert. Der Ausgang in Eiterung kann nur dann glücklich endigen, wenn der Eiter am untern Abschnitte der Gebärmutter sich bildet, und bald einen passenden Ausweg findet. Bei der Eiterung im Gebärmuttergrunde erfolgt meistens der Tod, wenn auch die Schwangerschaft noch ihr regelmässiges Ende erreicht.

Die während der Geburt eintretende Metritis ist auch gefährlich; doch erfolgt nicht selten ein günstiger Ausgang, wenn das Uebel früh erkannt, und zweckmässig behandelt wird, wenn es nur auf eine kleine Stelle der Gebärmutter beschränkt ist, wenn die Gelegenheitsursachen nicht mit zu bedeutender Gewalt wirkten. Uebrigens darf man, wenn selbst die Geburt durch die Naturkräfte vollendet wird, nicht immer einen günstigen Ausgang erwarten, da bisweilen die Entzündung in das Wochenbett sich fortsetzt, und dann sehr oft den Tod veranlasst.

Die im Wochenbette erscheinende Metritis, sie mag eben in diesem erst, oder schon während der Geburt entstanden sein, ist immer, wenn gleich das Uebel bei frühzeitiger Erkenntniss und zweckmässiger Behandlung sehr oft glücklich endigt, als eine gefährliche, nicht selten unerwartet mit dem Tode endigende Krankheit anzusehen. Die Gefahr wird um so grösser sein, je mehr die Entzündung in der Gebärmutter, und selbst über dieselbe hinaus auf andere Unterleibsorgane sich verbreitet hat, je mehr die regelmässigen Sekretionen des Wochenbettes abnehmen, oder ganz aufhören, je heftiger das Fieber, je grösser die allgemeine Anlage zu Entzündungen ist, und mit je grösserer Gewalt die Gelegenheitsur-

sachen wirkten. Brand endigt meist tödtlich; nur partieller Brand der Vaginalportion lässt die Möglichkeit der Heilung zu. Die Phlebitis uterina ist meistens tödtlich, wenn sie in der Ausbildung nicht schnell gehemmt wird. Hat sich die Entzündung auch auf die Venen des Unterleibes ausgedehnt, so lässt sich die Heilnng nicht mehr erwarten.

Behandlung. Bei der in der Schwangerschaft eintretenden Metritis wird die streng antiphlogistische Methode nothwendig. Gewöhnlich wird eine viel grössere Menge Blutes als bei einer nicht schwangern Person, und nicht selten wiederholt entzogen. Auch die Ansetzung der Blutegel zeigt sich meistens nützlich. Ausserdem giebt man die kühlenden Salze, besonders Salpeter in Emulsionen, und nach Verminderung der Entzündung Kalomel, jedoch nicht bis zum Speichelflusse. Ausserdem nützen ölige Einreibungen, erweichende Bähungen oder Umschläge auf die schmerzhafte Stelle, so wie Klystire. — Bei der während der Geburt eintretenden Gebärmutterentzündung ist die allgemeine Behandlung dieselbe. Ausserdem macht man Einspritzungen in die Mutterscheide von lauwarmem Oel, Milch oder von dem Aufgusse von Malven, Hyoscyamus oder Conium macul. und dergleichen Mittel. Uebrigens achtet man mit Sorgfalt auf den Gang der Erscheinungen, auf das Fortschreiten der Geburtsthätigkeit. Sobald der Muttermund hinlänglich erweitert ist (jede künstliche Erweiterung desselben ist streng zu untersagen), und der vorliegende Kopf mit der Zange gefasst werden kann, beendigt man die Geburt durch Hülfe der Kunst. Verschiebt man dieses zu lange, so steigert sich meistens die Entzündung zu einem höhern Grade. Sollte die Wendung unter solchen Umständen nöthig werden, so bedarf es grosser Vorsicht, theils um den Entzündungsreiz nicht zu vermehren, theils um die leicht eintretende Ruptur zu vermeiden.

Die Behandlung der Metritis im Wochenbette muss sich nach dem Karakter der Entzündung und des Fiebers richten. Wird derselbe nervös oder faulig, so muss der antiphlogistischen Behandlung die nervenstärkende und fäulnisswidrige folgen.

Was endlich die Phlebitis uterina betrifft, so ist ihre Behandlung noch nicht auf feste Grundsätze zurückgeführt. Dance empfiehlt, um die Krankheit zu verhüten, bei Verdacht, das Blutkoagula, Placentareste in dem Uterus zurückgeblieben seien, milde Einspritzungen in die Gebärmutter; auch Cruveilhier will den Uterus durch Injektionen reinigen. Dance empfiehlt bei vollkommen ausgebildetem Uebel die antiphlogistische Behandlung, selbst wiederholte Aderlässe, die Balling für schädlich hält. Der letztere erklärt innerlich die Blausäure für das zweckmässigste Mittel, eine reizende, stärkende Behandlung aber für schädlich.

Chronische Metritis. (Nach R. Lee.)

Chronische Kongestion und chronische Entzündung des Uterus scheinen am häufigsten in Folge von Erkältung und übergrosser Anstrengung während der Menstruation, oder in Folge von Abortus oder anstrengender Entbindung zu entstehen. Es ist diese eine sehr hartnäckige Krankheit, und widersteht oft Monate, ja Jahre lang allen Mitteln. Die Kranken haben heftige, kolikartige, den Krämpfen ähnliche Schmerzen; die sogenannten Menstrualkoliken, Menstrualkrämpfe, beruhen in äusserst vielen Fällle nur auf solchem chronischen Entzündungs- oder Kongestionszustande des Uterus. — Ist der Schmerz anhaltend und heftig, sollte man die Kranke eine horizontale Lage bewahren lassen. Man muss am Arme einen Aderlass vornehmen, oder aus der Uteringegend durch Blutegel oder Schröpfgläser Blut entziehen. Ist die Cirkulation nicht gestört, wie es äusserst häufig der Fall ist, so ist die örtliche Blutentziehung der allgemeinen vorzuziehen. Einige glauben, dass blutiges Schröpfen entschieden eine grössere Erleichterung bewirke als Blutegel, und dass über das Kreuzbein oder den Theil, an dem die Kranke den meisten Schmerz äussert, die Schröpfgläser aufgesetzt werden müssten. Dewees in Nordamerika setzt sie auf die innere Seite der Oberschenkel. Der Darmkanal muss aber zuvörderst durch Ricinusöl, Sennaaufguss und Sennalatwerge, weinsteinsaures Kali, Epsomsalz regulirt werden und dergl. Um die fixen, oder kolikartig umschweifenden Schmerzen zu mildern, verordne man ein lauwarmes Hüftbad, warme Fomentationen und narkotische Mittel, Kampher in Verbindung mit Bilsenkrautextrakt oder Mohnkopfabkochung, 2 bis 3 Mal täglich. Ein Belladonnapflaster lege man auf das Kreuzbein. Dabei verordne man lauwarme Injektionen in die Vagina, und nehme dazu Leinsaamenabkochung, Mohnkopfabkochung oder eine Auflösung von einigen Gr. Opium in 1 Pinte heissen Wassers oder in einer Stärkemehlauflösung, und ausserdem, nachdem der Darmkanal gehörig entleert, ein Klystir von 1 Unze warmer Milch mit 1 Skrupel Laudanum. In einigen Fällen brachte eine Merkurialbehandlung in alternirenden Dosen entschiedene Erleichterung. — Wie in allen anderen chronischen Phlegmasieen, folgt, wenn die Krankheit schon lange bestanden hat, bisweilen auf eine ganz verschiedene Behandlungsweise, nämlich auf die Anwendung von bittern, tonischen Mitteln, schwefel- und eisenhaltigen Wässern, körperliche Bewegungen u. s. w., Erleichterung. Wo der Magen sehr gelitten hat, giebt man phosphorsaures Eisen mit Nutzen. — Chronische Entzündung des Uterus artet niemals in Krebs aus, wie Viele glauben, und endigt selten in Eiterung des Muskelgewebes des Uterus. Fälle von Abscessen in den Wandungen des nicht schwangern Uterus sind von den Autoren beschrieben worden, aber man trifft sie sehr selten.

Wo man im Uterus eine Ansammlung von Eiter angetroffen hat, ist meistens auch ein bösartiges organisches Leiden des Muttermundes und Gebärmutterhalses vorhanden gewesen.

Metritis follicularis. (Nach R. Lee.)

Die Entzündung der Follikeln des Os uteri, oder wie Madame Boivin sie nennt — Granularentzündung des Orificium uteri, ist eine Krankheit, die äusserst selten gehörig verstanden, und die nur durch den Mutterspiegel entdeckt wird. Den Muttermund sieht man geschwollen, roth, ekchymosirt, krankhaft empfindlich bei der Berührung, und zum Bluten geneigt. Oft ist eine Leukorrhöe aus der Vagina und ein der Nymphomanie nahestehender Zustand von Aufregung vorhanden. In einigen Fällen ist diese Krankheit wegen Abwesenheit lokaler Symptome, oder weil sie mit minder heftigen Störungen begleitet ist, völlig verkannt worden. Die sich durch den Entzündungsprocess bildenden Granulationen sind, wenn sie hart sind, gewöhnlich so klein wie Sandkörner oder Mohnsaamen; sind sie grösser, so sind sie weicher, und ihre Weichheit macht sie weniger leicht fühlbar, so dass nur ein sehr geübter Praktiker sie alsdann erkennt. — Diese Granulationen finden sich entweder in einem subakuten oder chronischen Zustande. Im subakuten Zustande sieht man die Granulationen auf den Muttermundlefzen bisweilen in grosser Anzahl, gross wie Erbsen, fest und weiss; häufiger sieht man sie in grösserer Zahl, wie Hirsekörner gross, ebenfalls weiss und weich und bläschenförmig aussehend. Sie bluten, wie gesagt, bei der Berührung oder auch bei starker Darmentleerung leicht, aber das Blut kommt aus den Interstitien zwischen den Granulationen. — Im chronischen Zustande sind die angeschwollenen Follikeln oder Granulationen hart, klein und weiss, und sitzen auf weichen, rothen, hirsekornförmigen Erhebungen. — Die Ursachen dieser Krankheit sind nicht in allen Fällen dieselben; sie sind oft, wie bei anderen Uteruskrankheiten, nicht zu ermitteln. In einigen scheint die Krankheit durch Syphilis, oder irgend eine Hautkrankeit, oder durch die Gegenwart einer fibrösen Geschwulst im Uterus entstanden zu sein. — In der Untersuchung der Leichen stimmt L. ganz mit dem von Madame Boivin beschriebenen Befunde; er findet, wie sie, das Wesen der Krankheit in einer Anschwellung der Schleimfollikeln des Muttermundes. Lee hat diese Schleimfollikeln in der Vagina und dem Muttermunde, in grosser Menge in den Leichen solcher Individuen verdickt und angeschwollen gefunden, deren Tod an irgend einer andern chronischen, nicht mit einem Uterusleiden zusammenhängenden, Krankheit erfolgt ist. Erweichende Umschläge und örtliche Blutentziehung sind die von Madame Boivin im subakuten Zustande der Follikularentzündung empfohlenen Mittel. Im

chronischen Zustande muss die Behandlung stimulirend sein, und später sind meistens derivirende Mittel nothwendig. Liegt Syphilis zum Grunde, so bedarf es natürlich einer Merkurialkur.

---

## Entzündung der Ovarien. Oophoritis.

Nach Henning (de Oophoritide. Dissertatio inauguralis medica. Berolini 1835), mit Bemerkungen von Löwenhardt (Diagnostisch praktische Abhandlungen etc. Prenzlau 1835) und Seymour (Illustrations of Diseases of the ovaria, London 1830).

Symptomatologie. Die Krankheit kommt nur in den Jahren zwischen der Pubertät bis etwa zum 45—50 Jahre vor, und befällt erfahrungsgemäss weder Kinder noch alte Frauen. Meistentheils entsteht sie während der Evolutionsperiode, wenn diese zu rasch vor sich geht, oder sich ihr Hindernisse in den Weg stellen; auch wird sie während der Schwangerschaft, während der Geburt und namentlich während des Wochenbettes beobachtet. Die Entzündung selbst tritt nun entweder plötzlich ein, oder bildet sich nach und nach, zugleich mit den febrilischen Erscheinungen, als Kälte, Hitze, Durst etc. aus, oder es zeigt sich zuerst Schmerz in der Gegend der Eierstöcke, zu denen sich erst später die fieberhaften Erscheinungen gesellen. Die pathognomonischen Symptome dieser Entzündung sind: Sehr heftige, anhaltende, bald die linke, bald die rechte Seite des Beckens einnehmende, brennende Schmerzen, welche hauptsächlich ihren Sitz in der linken Seite haben, da in der Mehrzahl der Fälle das linke Ovarium von der Entzündung ergriffen ist. Warum dies der Fall ist, dürfte sich schwer erklären lassen, ganz so wie bei den Nieren, wo auch, ohne dass man den Grund kennt, die linke häufiger als die rechte entzündlich afficirt wird. Anders sind die Schmerzen bei Entzündung der, das Ovarium zugleich mit den Fallopischen Röhren und den breiten Mutterbändern umhüllenden Membran, und anders, wenn die Entzündung im Parenchym selbst wurzelt*). Dort nämlich sind sie ste-

---

*) Löwenhardt bemerkt: So lange die Entzündung sich auf das eigentliche Ovarium beschränkt, wird die schmerzhafte Empfindung der Kranken, die dann aber keinesweges hervorstechend ist, allein den Sitz derselben andeuten, da keine Funktionsstörung hierbei als Leiter dienen kann.

Dicht über dem Schaambogen der afficirten Seite (denn nur sehr selten werden beide Ovarien von der Entzündung ergriffen), zwischen der

chend, schneidend, durchdringend, wie dies auch bei Entzündung anderer seröser Membranen der Fall ist. Hier sind sie dumpf und mehr drückend. Wird auch die Gebärmutter, die Harnblase, das Peritonäum etc. gleichzeitig von der Entzündung mit ergriffen, so treten die Symptome deutlicher hervor, und es wird dann die Diagnose weniger schwierig. Dass die Ovarien ergriffen sind, erkennt man unter diesen Umständen daraus, dass der Schmerz auf beiden Seiten in der Gegend derselben, und da gefühlt wird, wo die obere Oeffnung des kleinen Beckens liegt. Durch Druck auf die Weichengegend werden diese Schmerzen gesteigert, und sie nehmen oft einen so hohen Grad von Intensität an, dass die Kranke auch nicht

---

Weiche und dem Uterus, ist der Leib schmerzhaft und gespannt, zuweilen selbst sichtbar angeschwollen, und heisser anzufühlen.

Der Schmerz ist gewöhnlich nicht heftig, mehr dumpf, wird jedoch lebhafter und stechend, sobald das umkleidende Bauchfell mit leidet, und vermehrt sich bei der Berührung jener Gegend, so wie beim schnellen Aufrichten des Körpers. Indess bleibt er, so lange die Entzündung sich nicht weiter verbreitet, auch nur auf die Gegend, wo das afficirte Organ liegt, beschränkt. In der Regel setzt sich indessen, oft gleich nach dem Entstehen, oder doch in den ersten Tagen der Krankheit, der entzündliche Process auf das Bauchfell fort, welche Affektion um so leichter entsteht, wenn Einflüsse, die dasselbe zur Entzündung disponiren, wie das Wochenbett, vorhergingen, und erzeugt dann ausser dem lebhaften, stechenden Schmerz je nach seiner Ausbreitung, bald Affektionen der Blase, bald des Mastdarms.

Im ersten Falle klagen die Kranken über öfteren Drang zum Urinlassen und über Brennen dabei, das zuweilen so schmerzhaft werden kann, dass es einer besondern Abhülfe bedarf, und von Unkundigen leicht mit Entzündung der Blasenschleimhaut verwechselt werden kann. Auch fühlt sich jene Gegend gespannter an, und ist besonders bei der Berührung empfindlich.

Der Urin selbst ist gewöhnlich geröthet, wird jedoch, wenngleich mit öftern Unterbrechungen, in gehöriger Quantität gelassen. Hingegen bleiben die Gedärme, namentlich das Rektum, von jeder Affektion verschont, und daher geht die Stuhlentleerung zwar sparsam, doch ungehindert von Statten.

Anders pflegt sich die Krankheit zu karakterisiren, wenn sich die entzündliche Irritation auf den nach hinten verbreiteten Theil des Peritonäums erstreckt; hierbei wird die Blase gewöhnlich weniger als das Rektum in Mitleidenschaft gezogen. In der Tiefe des Beckens wird alsdann ein schmerzhafter Druck, den die Kranken öfters als ein Pressen oder Drängen, bezeichnen, empfunden. Die Regio hypogastrica fühlt sich weniger gespannt und heiss an, ist auch nicht so empfindlich gegen äusserlich angebrachten Druck; es entsteht ein öfterer, vergeblicher Drang zu Stuhlentleerungen, der sich nicht selten bis zum wahren Tenesmus steigert, wobei nur etwas Darmschleim ausgeleert wird, und wodurch das Leiden zuweilen Aehnlichkeit mit der Dysenterie bekommt.

den leisesten Fingerdruck zu ertragen vermag. Auf der gesunden Seite können die Kranken nicht liegen, weil durch Ausdehnung der breiten Mutterbänder die Schmerzen bedeutend zunehmen. Der Schmerz erstreckt sich in den Schenkel der afficirten Seite, und hindert die Bewegung desselben. Die Kranken klagen über Gefühl von Hitze und Last in der kranken Seite; auch stellt sich zuweilen Geschwulst ein. Es ist diese Geschwulst von grösserem oder geringerem Umfange, hat meistens, wenn nur ein Ovarium entzündet ist, die Grösse einer Wallnuss, und sitzt an der Spina superior anterior Ossis Ilei; erst dann, wenn auch der Uterus und die Fallopischen Röhren mit afficirt werden, erstreckt sie sich bis zur Symphysis ossium pubis. Eine Exploration durch die trockene und heisse Vagina lässt die Geschwulst des Ovariums deutlich fühlen *). Die allgemeinen Symptome sind weniger heftig; der Puls weicht nur wenig von der Norm ab, und das Fieber, bei Tage mässig, macht auch gegen die Nacht hin nur geringe Exacerbationen **). Immer

---

*) Löwenhardt sagt: Es leuchtet ein, wie schwierig und zweifelhaft die Diagnose der Oophoritis sein müsste, könnte man sich nicht mittelst der Untersuchung durch den Mastdarm darüber Gewissheit verschaffen. Der beölte Finger gelangt gar bald zur Seite des Uterus, zu dem oft bedeutend angeschwollenen, und bei dieser Berührung besonders schmerzhaften Ovarium.

Bei dieser Untersuchung muss die Kranke mit angezogenen Schenkeln (unter die man zu beiden Seiten ein zusammengelegtes Kissen schieben kann), und etwas schräger Richtung des Oberkörpers nach hinten, der gesunden Seite zugeneigt, mehr im Bette sitzen als liegen. Auch kann diese Untersuchung bequemer für den Arzt vorgenommen werden, wenn sich die Patientin zwischen zwei Stühle setzt, so dass der Anus frei bleibt.

Weniger hingegen resultirt aus der Untersuchung durch die Scheide; der Wärmegrad in der Scheide ist, zumal bei Unterleibsentzündungen, wenn schon nicht bei allen Frauen gleich stark, doch immer erhöht; den Muttermund und Mutterhals fand L. zu Anfang der Krankheit weder schmerzhaft noch angeschwollen. Auch brachte die Berührung der Scheidenwände oder des Scheidengewölbes keine besondere Erhöhung des vorhandenen Schmerzes im Unterleibe hervor. Am meisten geschieht es indess noch, wenn man die Patientin in die obige Lage bringt, den Finger hoch in die Scheide und der kranken Seite zuführt, und hier nun plötzlich einen etwas starken stossenden) Druck gegen die Scheidenwand ausübt.

**) Das bei der Oophoritis gleich Anfangs sich entwickelnde Konstitutionsleiden ist nach Löwenhardt von dem bei andern Entzündungen nicht verschieden, ausser dass es, so lange das Ovarium allein Sitz der Entzündung bleibt, und diese nur nicht im Puerperio entstanden ist, nie eine besondere Höhe zu erreichen pflegt. Auch bleibt die sensorielle Sphäre ganz ungetrübt, und in keinem Falle hat L. heftige Delirien oder Krämpfe dabei beobachtet.

aber drückt das Gesicht der Kranken grosse Angst aus, und es muss dies dem Arzte das Dringende der Gefahr andeuten. Ausserdem manifestiren sich auch gleichzeitig noch viele andere Symptome, als: Blässe des Gesichts, Kopfschmerz, Photophobie, Ohrensausen, Schlaflosigkeit, heftiger Durst etc. Die Respiration ist ängstlich, seufzend und geschieht ohne Mitwirkung des Septum transversum und der Bauchmuskeln; wird daher das Zwerchfell einmal bewegt, so zeigt sich gleich trockener und beschwerlicher Husten. Dazu kommt noch Ekel, Aufstossen, Vomituritionen und Erbrechen von gelben oder grünspanähnlichen Massen. Die Zunge ist trocken, und mit einem gelbschleimigen Ueberzuge bedeckt, der Appetit krankhaft vermindert oder ganz aufgehoben; die Kranke ist verstopft, lässt einen rothen, flammenden, sparsamen Urin, hat aber sehr oft Drang zu Stuhl- und Harnentleerung; die äussere Schaamlefze der afficirten Seite (oft auch beide) ist ödematös angeschwollen, wie auch zuweilen der Schenkel der leidenden Seite; die Menses oder die Lochien verschwinden, die Brüste kollabiren, die Milchsekretion hört auf, und die Kranken empfinden in den Brüsten, bald anhaltend, bald nachlassend, stechende Schmerzen. Steigert sich die Entzündung, so nehmen auch die genannten Symptome zu, die dann ganz die Beschaffenheit der Geburtswehen annehmen; die Kräfte der Kranken sinken, und es tritt ein Zustand hoher Schwäche ein. Es erfolgt Singultus, Meteorismus, Erbrechen von schwarzer Galle, grosse Angst, kalter Schweiss um Stirn und Brust, kleiner, zusammengezogener, sehr frequenter und schneller Puls, Kälte der Extremitäten, Konvulsionen, Tetanus und endlich der Tod.

Das Fieber gestaltet sich auf verschiedene Weise; bald ist es heftiger, entzündlicher Art, bald wieder mässig, und mit den andern Erscheinungen in gar keinem Verhältnisse stehend. Im Anfange hat es wenigstens den Karakter der Sthenie, nimmt aber sehr bald den der Asthenie an, mit kleinem, leerem, sehr häufigem und schnellem Pulse, grosser Angst, kurzer, ängstlicher, keuchender Respiration, Ohnmachten und andern diesem Zustande eigenthümlichen Phänomenen.*

Nicht immer verläuft diese Entzündung mit solcher Intensität und Schnelligkeit; sie ist auch oft, und zwar in der Mehrzahl der Fälle, chronisch, was sich aus der ganzen Beschaffenheit des ergriffenenen Organs und der vorherrschenden Venosität in demselben erklären lassen dürfte. Die chronische Entzündung der Ovarien

---

* Dagegen wird diese Entzündung im Puerperio, wo die Bauchhaut des Uterus und der Tuben wohl nur selten von der Entzündung verschont bleiben, von den gewöhnlichen Erscheinungen des Puerperalfiebers begleitet, und von diesem leicht maskirt.

schleicht langsam heran, ihre Symptome sind dunkel und zweideutig, und sie ruft oft noch ehe man sie deutlich erkannt hatte, sekundäre Krankheiten hervor. Man schliesst auf das Vorhandensein dieser Krankheitsform, aus dem früheren Befinden der Kranken, aus der Konstitution, dem Habitus, den etwa einwirkenden, schädlichen Potenzen, aus der Veränderung des Gemüths und der Sitten, die sich bald durch Neigung zur Einsamkeit und Melancholie, bald durch ungewöhnte Geschlechtsaufregung, unanständiges Benehmen, häufige Entblössung der Genitalien, wie man sie bei den von Nymphomanie Befallenen beobachtet, ausspricht. Sehr häufig aber geschieht es, dass die Krankheit so heimlich einher schleicht, dass sie selbst von sehr geübten Aerzten nicht erkannt wird *).

Differenzen der Entzündung. Bezüglich des Verlaufs ist die Entzündung, wie schon bemerkt worden, bald akut, bald chronisch. Die akute tritt meistens plötzlich unter heftigem Schmerz, Kälte, Hitze und anderen, oben näher angedeuteten, febrilischen Erscheinungen auf, wird, bei passendem Verhalten und zweckentsprechender Behandlung, zwischen dem 7—14 Tage entweder zur glücklichen Zertheilung gebracht, oder geht in Nachkrankheiten oder in Tod über. Ergreift die Krankheit schon früher geschwächte Frauen mit grosser Heftigkeit, so erfolgt schon am dritten Tage der Tod durch Gangrän. Viel langsamer verläuft die chronische Form,

---

*) Bezüglich der Symptomatologie der chronischen Oophoritis sagt Löwenhardt: Die Kranken empfinden oft, ohne sich einer veranlassenden Ursache bewusst zu sein, ebenfalls über dem Schaambogen, an der Stelle des Unterleibes, wo die Ovarien liegen, einen dumpfen Schmerz, der besonders zur Zeit des Eintritts der Katamenien zunimmt, und zu dem sich später ein Druck, zuweilen auch ein Drängen in der Schaam uud im Mittelfleische gesellt. Jenes schmerzhafte Gefühl theilt sich nun auch der vordern Fläche des Schenkels der leidenden Seite mit, das besonders dann zuzunehmen pflegt, wenn die Patienten den Hacken dieses Fusses zur Erde setzen wollen; daher gebrauchen sie bei vorgerücktem Leiden gewöhnlich beim Gehen die Spitze desselben, und stützen sich mehr auf den Fuss der gesunden Seite.

Unterdess hat das Ovarium — wenn nicht etwa die Eiterung dasselbe früher zerstört — bedeutend am Umfange zugenommen, und man kann etwa in der achten bis zehnten Woche das angeschwollene Ovarium des Morgens schon deutlich durch die Bauchdecken fühlen, was in einem spätern Zeitraume sichtbar ist.

Führt man jetzt den Finger in den Mastdarm der Patientin, so findet man das Ovarium schon sehr vergrössert, angeschwollen und schmerzhaft; eben so kann auch die Exploratio per vaginam zur Bekräftigung der Diagnose dienen. — Das Konstitutionsleiden korrespondirt mit den örtlichen Zufällen, ist daher ebenfalls höchst unbedeutend im Anfange, und nimmt selbst bei vorschreitender Krankheit noch geringen Antheil.

die oft Monate und Jahre lang dauert, wenn nicht etwa neue Schädlichkeiten eintreten, und den Verlauf beschleunigen; sie geht endlich in Nymphomanie oder in Exulceration, Phthisis ovariorum, Verhärtungen, und andere Verbildungen des ergriffenen Organs über. — Bezüglich der Ursachen, ist die Krankheit bald idiopathisch, bald sekundär; eben so ist sie, in Bezug auf den ergriffenen Theil, entweder parenchymatös oder mehr erysipelatös. — Sie kommt einfach oder komplicirt, und zwar mit Metritis, Peritonitis u. dergl., vor. — Endlich ist sie noch entweder arteriell oder venös. Die arterielle verläuft schneller, tritt plötzlich ein, ist mit heftigen Schmerzen, grosser Hitze, geringer, umschriebener Geschwulst, stärkerem Fieber verbunden, setzt grössere Gefahr, und macht häufig vollkommene Krisen. Wird die Entzündung nicht gebrochen, so sind Eiterung und Gangrän häufige Ausgänge. Die venöse Entzündung dagegen schleicht langsam heran, hat einen schleppenden Verlauf, ist mit mehr dumpfen, drückenden Schmerzen, kühler Haut, unregelmässigem, ungleichem Pulse, grösserer Angst, mit Delirien und anderen Nervensymptomen verbunden, zertheilt sich nur langsam, und immer auf dem Wege der Lysis. Nur selten geht diese Form in Eiterung und Gangrän über; häufiger erfolgen Hydrops, Adhäsionen, Indurationen etc.

Ausgänge. Die Entzündung geht entweder in Genesung, oder in andere Krankheiten, oder in den Tod über. Nur wenn die Entzündung glücklich zertheilt wird, kann vollkommene Genesung zu Stande kommen. Allein nicht immer gelingt es, diesen günstigen Ausgang herbeizuführen, der übrigens häufiger in den Fällen ist, wo die Entzündung schnell hereinbricht, und rasch verläuft, als wo sie als chronische Form langsam heranschleicht. In dem letztern Falle geht sie meistens in Nachkrankheiten über, zu denen Eiterung und Phthisis, Adhäsionen, Hydrops, Indurationen, sarkomatöse, steatomatöse und andere Verbildungen zu zählen sind. Der Tod pflegt bei sehr heftiger Entzündung durch Gangrän zu erfolgen.

Auf Zertheilung der Entzündung darf man rechnen, wenn die Zeichen der Kruditāt nachlassen, die Kranken sich erleichtert fühlen, wenn die Remissionen des Fiebers länger zu werden anfangen, der Puls, langsamer, grösser und wellenförmig wird, die Respiration freier von Statten geht, der Schmerz nachlässt, die früher heisse, trockene Haut weich und duftend wird, der Urin häufiger fliesst, und eine Wolke zeigt, die Zunge reiner und der Kopf freier wird, und die Kranken sich wieder heiter fühlen. Verschwinden jedoch diese günstigen Erscheinungen wieder, und exacerbiren Fieber und andere der Entzündung angehörende Symptome auf's neue, so ist die Gefahr sehr gross, und es steht ein unglücklicher Ausgang zu

erwarten. — In der Mehrzahl der Fälle bildet sich die Krise durch einen über den ganzen Körper verbreiteten, erleichternden Schweiss, der oft bei Wöchnerinnen einen eigenthümlichen, säuerlichen Geruch hat, und der sich gewöhnlich am neunten Tage durch die mässig heisse, weiche, juckende Haut, und durch den grossen, vollen, weichen, und wellenförmigen Puls ankündigt. Bisweilen zeigen sich auch mit klarer, durchsichtiger Flüssigkeit gefüllte Frieselbläschen, die, nachdem sie einige Tage gestanden, dann kleienartig sich abschuppen. Sehr ungünstig ist dieser Frieselausschlag aber dann, wenn er im Stadium der Krudität auftritt, sehr kopiös ist, und die Kranken nicht erleichtert, sondern im Gegentheil die Schwäche noch vermehrt. Auch auf dem Wege der Harnexkretion kann die Krise zu Stande kommen; der früher nur sparsam abgehende Urin fliesst jetzt reichlicher, und setzt ein weissliches, kleienartiges, puriformes, zuweilen auch, wenn die Entzündung mehr erysipelatös war, röthliches, rosenfarbenes Sediment ab. — Seltener beobachtet man kritische Darmausleerungen, da erst nach schon gebrochener Entzündung die Leibesöffnung wieder von freien Stücken erfolgt; es ist sogar die etwa eintretende Diarrhöe ein ungünstiges Zeichen, da sie leicht die kritischen Schweisse stört, und unterdrückt. Wiedereintritt der Lochien und der Milchsekretion müssen mehr als Wirkung, denn als Ursache der beseitigten Entzündung angesehen werden, und haben nur das Gute, dass sie von den ergriffenen Organen ableiten.

Wird die Krankheit nun aber nicht auf kritischem Wege entschieden, sei es nun wegen unzweckmässiger Behandlung, oder wegen zu grosser Schwäche und Prostration der Kräfte, oder wegen mangelhafter Erkenntniss des Uebels, so erfolgt Eiterung und Phthisis der Eierstöcke, die sich gewöhnlich durch folgende Symptome kund giebt: Fieber und entzündliche Erscheinungen lassen bedeutend nach, obwohl keine kritischen Zeichen sich zeigen; Frösteln und Kälte kehren häufig wieder; die Kranken haben, Statt der früheren Schmerzen, jetzt ein Gefühl von Schwere und Kälte in der Gegend der Ovarien; es tritt schleichendes, zwei Mal täglich exacerbirendes Fieber ein, mit unangenehmer Hitze in den Handtellern, cirkumskripter Röthe der Wangen, partiellen, klebrigen Schweissen, trübem Urin, Oedem der Schenkel und der Schaamlefzen, allgemeiner Abmagerung; endlich erlöst der Tod die Unglücklichen von ihren langen Leiden. Sehr schwer ist es, Eiterung der Ovarien zu erkennen, wenn nicht etwa deutliche, genau erkannte Entzündung vorausgegangen, und oft erkennt man erst bei der Leichenöffnung den wahren Zustand der Dinge*). Zuweilen geschieht

---

*) Seymour theilt folgenden Fall von Vereiterung des Ovariums nebst Leichenbefund mit:

es, dass der Eiter, nachdem er die auskleidenden Häute durchbrochen, sich einen Weg bis zu den äusseren Integumenten bahnt, und den sogenannten Hydrops purulentus hervorruft; er ergiesst sich dann entweder aus den Bauchdecken, oder aus der Vagina, Harnblase und Mastdarm *). Wird er aber nicht entleert, sondern in der Bauch- oder Beckenhöhle zurückgehalten, so werden die benachbarten Eingeweide gefährdet, und leicht der Tod herbeigeführt.

Ein anderer Ausgang, der gewöhnlich auf die chronische Entzündung der Eierstöcke zu folgen scheint, ist der Hydrops ovarii. Es ist dabei die Flüssigkeit entweder in mehreren Zellen, oder nur in einer Blase enthalten. Das Ovarium schwillt bedeutend an, und erreicht oft eine unglaubliche Grösse, wovon sich bei mehreren Schriftstellern Beispiele aufgezeichnet finden. Die Flüssigkeit selbst ist von verschiedener Art, wässrig, milchig, purulent, wallrathähnlich, gelatinös. Es leuchtet ein, dass dergleichen Geschwülste nicht unbedeutende Störungen im ganzen Organismus, und namentlich in der Reproduktion hervorrufen müssen, so dass endlich heftiges Fieber und die höchste Schwäche die Kranken dahinrafft. — Noch ein anderer Ausgang dieser Entzündung ist die Adhäsion mit benachbarten Organen, ein Ausgang, der zu bedeutenden Störungen Veranlassung giebt, besonders wenn eine neue Schwangerschaft eintritt, die dann leicht Entzündung der Därme, der Gebärmutter, des Bauchfells hervorruft, und mit Abortus endigt. Auch sind hierher zu zählen: die Indurationen der Ovarien, das Steatom, Sarkom etc., die sich nur sehr schwer, vielleicht gar nicht erkennen lassen, die

---

„Ein junges Frauenzimmer von 17 Jahren, aus der niedrigsten Volksklasse, kam im Herbste des Jahres 1823 in das Guy-Hospital. Sie war sehr abgemagert, hatte einen äusserst schnellen und schwachen Puls, eine rothe, glänzende Zunge, und klagte über anhaltende Schlaflosigkeit. Dabei litt sie an beständiger, allen Mitteln widerstehender Diarrhöe, und brach auch seit einigen Tagen alles Genossene, Speisen und Arznei, wieder aus; die Katamenien fehlten. Der Fall war S. höchst interessant, da eine so ausserordentliche Abmagerung und kolliquative Diarrhöe, ohne alle Symptome einer etwa vorhandenen Lungen- oder Darmkrankheit, ganz unerklärlich schienen. Nachdem die Kranke zwei Monate im Hospitale gewesen, klagte sie auf einmal über die heftigsten Schmerzen im Leibe, und starb einige Stunden darauf. Bei der Leichenöffnung fand sich ein Extravasat einer grossen Quantität Eiter in die Peritonealhöhle, das von einem Abscess in dem rechten Ovarium herrührte.

*) Die Eiterung ist leider ein häufiger Ausgang, zumal im Puerperio; indessen hat Löwenhardt mehrmals zu beobachten Gelegenheit gehabt, dass der Eiter selbst die Bauchwandungen durchbrechen, und die Krankheit dennoch mit vollständiger Genesung enden könne; in einem Falle bahnte sich der Eiter einen Weg durch das Ligam. Poupartii in den Schenkel.

aber auch oft das Allgemeinbefinden des Weibes durchaus nicht beeinträchtigen.

Noch ist des Ausgangs in Gangrän Erwähnung zu thun. Tritt die Entzündung mit grosser Intensität auf, steigert sie sich von Stunde zu Stunde, so geht sie oft schon am zweiten oder dritten Tage in Gangrän über, der sich dann durch folgende Symptome bekundet: Es verschwinden plötzlich der Schmerz und die übrigen entzündlichen Erscheinungen; es tritt ein neuer, sehr heftiger Frost ein, der Puls wird sehr häufig, klein, schwach, zitternd, intermittirend; es zeigen sich: Ohnmachten, Sedes involuntariae, Kälte der Extremitäten, Facies hippocratica, und endlich unterliegt die Kranke. Nach dem Tode entsteht Oedem, und es zeigen sich livide oder schwarze Flecke in den äussern Integumenten der Weichengegend.

Unterschied von andern Entzündungen. Die Entzündung der Ovarien kann leicht verwechselt werden mit Metritis, Peritonitis, Enteritis, Psoitis und Cystitis. Bei der Metritis fühlt die Kranke den Schmerz, der den Geburtswehen sehr ähnlich ist, mehr in der mittlern Gegend der obern Oeffnung des kleinen Beckens, nahe bei der Synchondrosis ossium pubis; zuweilen findet man, wenn man die äussern Bedeckungen genau untersucht, die Gebärmutter hart und wie eine kleine Kugel angeschwollen; die innere Untersuchung ergiebt, ausser der heissen und trockenen Scheide, den Gebärmutterhals hart, geschwollen und schmerzhaft, und bei der mit grossen Schmerzen verbundenen Exploratio per anum findet man die Gebärmutter selbst hart, geschwollen und äusserst empfindlich; endlich ist auch das Fieber heftiger, und es wird das gesammte Gefässsystem, so wie der Darmkanal und die uropoëtischen Organe, bei weitem stärker in Mitleidenschaft gezogen, als bei der Oophoritis. — In der Peritonitis sind die Schmerzen sehr verbreitet, stechend, sich bis zum Zwerchfell fortsetzend; die Geschwulst nimmt einen grössern Theil des Bauches ein, und verträgt auch nicht den leisesten Druck; meistens gesellen sich noch die Erscheinungen der Enteritis hinzu, Angst, kleiner, unterdrückter Puls, Erbrechen alles Genossenen, selbst Kotherbrechen, sehr hartnäckige Verstopfung und fast anhaltendes Schluchzen. — Die Psoitis unterscheidet sich von der Oophoritis dadurch, dass die Schmerzen die Lendengegend einnehmen, aus dem Becken hervorschiessen, und sich bis zum Poupart'schen Bande fortsetzen, wodurch die Beweglichkeit des Schenkels aufgehoben ist, so dass die Kranke sich weder im Bette umwenden noch stehen kann. Für die Cystitis sprechen die heftigen, stechenden, pulsirenden Schmerzen nahe bei der Symphysis ossium pubis, die Geschwulst und Empfindlichkeit des Blasenhalses, die gestörte Harnexkretion, die Ischurie und Strangurie, der heisse, flammende, oft blutige, später trübe und puriforme Urin.

Aetiologie. Als prädisponirende Momente für das Zustandekommen einer Entzündung der Ovarien sind zu betrachten: 1) der Akt des Gebärens, oder auch der Abortus, nach deren Beendigung sich die, bisher auf den Uterus koncentrirt gewesene, plastische Thätigkeit, wieder mehr den andern, besonders den nahgelegenen Gebilden zuwendet, und sie in einen erhöhten Reizungszustand versetzt; und 2) die Menstruation, besonders der Zeitraum kurz vor, und nach der Menstruation, wo sich die Geschlechtsorgane ebenfalls in einer gewissen Irritation und Spannung befinden.

Zu den okkasionellen Ursachen gehören: Gewaltsame Entbindung, roh vollzogener Beischlaf, Schlag und Stoss auf die Gegend der Ovarien, Abortivmittel, Unterdrückung der Katamenien, der Lochien, der Leukorrhöe, auch der Hämorrhoiden; Onanie; Leidenschaften, unglückliche Liebe, nicht befriedigte Wollust (nach Clarus sollen Freudenmädchen, die durch irgend eine Ursache an Ausübung ihres Geschäftes gehindert werden, sehr häufig von dieser Entzündung befallen werden); heftige Körperbewegung, besonders Tanzen; Milchmetastasen im Wochenbette, Parotitis retrograda, lang anhaltende Verstopfung, Extrauterinschwangerschaft.

Prognose. Die Prognose muss sich hier, wie überall, nach dem Grade und dem Sitze der Entzündung, nach dem Stadium, bis zu dem die Krankheit bereits gediehen, nach der Natur des begleitenden Fiebers, nach dem Alter der Kranken, den Ursachen, etwanigen Komplikationen etc. richten. Ist die Entzündung heftig, ist sie schnell, mit starkem, nur wenig remittirendem Fieber entstanden, so wird die Prognose nur dubiös gestellt werden können, besonders wenn die Kranken sich gerade in der Evolutionsperiode befinden, robust und plethorisch, oder auch zart und reizbar sind, weil in dem letztern Falle das Fieber leicht den Karakter einer nervosa annimmt. Wöchnerinnen gerathen durch die Krankheit in die höchste Gefahr. Je näher aber die Kranke den Jahren der Dekrepidität steht, desto weniger ist eine schnelle Gefahr zu besorgen. Die parenchymatöse Entzündung ist von grösserer Bedeutung als die erysipelatöse, und die Gefahr nimmt zu, wenn benachbarte Organe, namentlich die Gebärmutter von der Entzündung mit ergriffen werden.

Zertheilt sich die Entzündung nicht, und geht sie in Eiterung über, so ist die Prognose zweifelhaft, da der Kunst kein Mittel zu Gebote steht, den Eiter zu entleeren, was indessen zuweilen ganz von freien Stücken geschieht. Was die andern oben genannten Ausgänge betrifft, so lassen sie gleichfalls, da die damit verbundenen Störungen nur selten erkannt werden, und, selbst erkannt, der Kunst meistens unzugänglich sind, eine nur schlechte Prognose zu. Gangrän ist unter allen Umständen tödtlich. Bezüglich des Fiebers,

so lässt das entzündliche eine bessere Prognose, als das nervöse oder putride zu.

Behandlung. Bei der Behandlung dieser Entzündung bieten sich drei Indikationen dar: 1) Entfernung der Ursachen und sonstigen Schädlichkeiten; 2) Bekämpfung der Entzündung selbst, und 3) Beseitigung der zurückgebliebenen Nachkrankheiten.

Was nun zunächst die Entfernung der Ursachen betrifft, so bleibt der Arzt über diese letzteren häufig im Dunkeln, da sie nicht selten von den Kranken verheimlicht, oder auch ganz von ihnen übersehen werden und unbeachtet bleiben; namentlich ist bei der chronischen Oophoritis eine genaue Kenntniss der veranlassenden Ursachen unerlässliche Bedingung für das Gelingen der Behandlung. Man untersage den Kranken den Beischlaf; man reponire Schieflagen der Gebärmutter; man entferne alle Aufregung des Gemüths und der Leidenschaften, und wende Alles an, um die Kranken vom Treiben der Onanie abzuhalten. Gegen etwanige Unterdrückung der Katamenien, Lochien oder Hämorrhoiden muss das zweckentsprechende Verfahren eingeleitet werden. Sinkt die Geschwulst der Parotis plötzlich, und droht die Entzündung sich auf die Ovarien zu werfen, so lege man sogleich ein Vesikatorium oder einen Sinapismus auf die Parotis. Ist aber die Entzündung der Eierstöcke schon zu Stande gekommen, so verfahre man streng antiphlogistisch, um einer Metastase nach dem Gehirn, und somit der höchsten Lebensgefahr vorzubeugen. Unterdrückte Exantheme muss man durch äusserliche Hautreize und innerlich gereichte, auf die Funktion der Haut wirkende, Mittel wieder hervorzurufen suchen.

Bei mehr erethistischem, noch nicht bis zur wahren Entzündung gesteigertem Zustande passen beruhigende Emulsionen aus den Mohnsaamen mit Aq. Cerasor. nigr., zu denen man noch kühlende Salze setzen kann; ferner mässige Blutentziehungen mittelst Blutegel, lauwarme Bäder und Fussbäder. Bei vorwaltendem Erethismus nervorum kann man sich auch der Ipekakuanha und des Tartarus stibiatus, in kleinen, ekelerregenden Gaben, mit Nutzen bedienen.

Ist aber die Entzündung vollkommen ausgebildet, und trägt das begleitende Fieber den Karakter der Sthenie, so muss das antiphlogistische Verfahren in grösserer oder geringerer Ausdehnung in Anwendung kommen. Allgemeine und örtliche Blutentleerungen, besonders die letzteren, ölige Emulsionen mit Nitrum und etwas Kampher, Salze mit Tartar. stibiatus in refracta dosi und ähnliche Mittel sind dann indicirt, und werden sich sehr nützlich erweisen. Gegen die Verstopfung passen am besten erweichende, gelind eröffnende Klystire. Hat die Entzündung einen hohen Grad erreicht, und stehen Adhäsionen, Indurationen und ähnliche organische Stö-

rungen zu befürchten, so muss man zum Kalomel, nach vorausgeschickter Blutentleerung, greifen, und es in solchen Gaben geben, dass keine Diarrhöe dadurch entsteht, weshalb man auch bei grosser Geneigtheit zum Durchfall kleine Gaben Opium hinzusetzen kann. Mit dem Kalomel kann man, je nach den Indikationen, auch den Kampher, die Digitalis etc. verbinden; der Kampher passt besonders dann, wenn die Entzündung mit solcher Schnelligkeit vorschreitet, dass Gangrän zu besorgen steht. Zuweilen gesellen sich auch Konvulsionen und andere nervöse Erscheinungen zu den übrigen Symptomen hinzu; dann kann man nach Clarus die Zinkblumen und Opium mit dem Kalomel verbinden. Bei grosser Prostration der Kräfte, Krämpfen, Ohnmachten, passen Vesikantia und innerlich erregende, die Lebensthätigkeit erhöhende Mittel, Valeriana, Arnica, Serpentaria, Liq. C. C. succinat. Moschus etc. — Zeigen sich Krisen, so hat man dieselben durch ein passendes Verfahren zu unterstützen, und später die Kräfte durch roborirende Mittel, Quassia, China etc. aufrecht zu erhalten. Bei der chronischen Oophoritis passen, nach sorgfältig aufgesuchten und beseitigten Ursachen, von Zeit zu Zeit angestellte örtliche Blutentziehungen mittelst Blutegel, kleine Gaben Kalomel und Einreibungen von grauer Merkurialsalbe mit Liniment. volatil., dem Ungt. Digitalis, Cicutae etc. Auch sind künstliche Geschwüre und Fontanelle nicht zu vernachlässigen. Später verbindet man zweckmässig Sulphur. aurat., Digitalis, Conium mit dem Kalomel.

Gelingt die Zertheilung nicht, und ist Eiterung zu Stande gekommen, so muss man dahin streben, eine günstige Entleerung des Abscesses zu bewirken. Man entferne sorgfältig Alles, was den Process der Eiterung stören könnte, lasse lauwarme Bäder, Kataplasmen und erweichende Fomentationen anwenden, und warte ab, nach welcher Richtung die Natur die Entleerung des Abscesses vorbereite. Bahnt sich der Eiter einen Weg nach den Bauchdecken, was man aus der Fluktuation und der zunehmenden Geschwulst zu erkennen vermag, so begünstige man die Entleerung durch eine Seitenlage der Kranken, und durch den anhaltenden Gebrauch erweichender Kataplasmen und Fomentationen; will der Abscess sich durch die Vagina entleeren, so werden sich erweichende Injektionen hülfreich erweisen. Immer ist es gerathen, der Natur die Oeffnung des Abscesses zu überlassen, und nur, wenn die Kräfte nicht hinreichen, schreite man in dem ersten Falle zur Onkotomie, und im letzteren zur Anwendung des von Osiander angegebenen Hysterotoms.

Die übrigen Ausgänge der Oophoritis sind theils der Kunst unzugänglich, theils bewirken sie auch keine besondere Störung in dem Befinden der Kranken. Erreichen sie indessen einen hohen Grad, so kann man Einreibungen von Quecksilbersalbe mit dem Ungt. Digi-

talis, erweichende Pflaster aus Conium oder Belladonna auf die Inguinalgegend, besonders aber das Etabliren künstlicher Geschwüre versuchen.

---

Wir lassen hier einige von den, im oben angeführten Buche von Löwenhardt enthaltenen, Krankheitsfällen zur bessern Verständniss des in Rede stehenden Uebels folgen.

1) Fall von Oophoritis mit tödtlichem Ausgange.

Demoiselle K., 23 Jahr alt, von schönem, ebenmässigem Gliederbau, edler Gesichtsbildung, arteriell-florider Konstitution, bisher stets gesund, deren Schwangerschaft normal verlaufen, verspürte am 15. Nov. 1816 Abends, nachdem sie drei Tage vorher von dem ersten Kinde glücklich entbunden war, muthmaasslich nach einem Gemüthsaffekt, Frost, Hitze und Schmerzen im Unterleibe, wogegen eine geschäftige Wärterinn reichlich Kamillenthee gegeben hatte. Die darauf folgende Nacht hatte die Patientin unruhig hingebracht, auch einige Mal bittere Stoffe durch Erbrechen entleert, und am andern Morgen bot die Krankheit folgende Zufälle: Das Gesicht war etwas geröthet, drückte aber weder Besorgniss noch Unruhe aus, und fühlte sich wie der ganze Körper, heiss an; die Haut war trocken, die Zunge weiss, mit gelblichen Streifen zu beiden Seiten bedeckt, sonst aber feucht; die Milchsekretion vermindert, die Lochien hingegen hatten ganz aufgehört. Der Leib war mässig gespannt, schmerzhaft beim Drucke, besonders oberhalb des Schaambeins, zu beiden Seiten des Gebärorgans. Durch die Bauchdekken konnte man nur den vergrösserten, ebenfalls schmerzhaften Uterus unterscheiden.

Dabei klagte Patientin über heftigen Kopfschmerz in der Stirngegend, bittern, faden Geschmack, öfteres Aufstossen, und hatte einen häufigen (106), mässig gefüllten, jedoch nicht harten Puls. Die Krankheit wurde, mit Berücksichtigung der veranlassenden Ursache, als Febris gastrica c. affectione inflammatoria levi peritonaei angesehen, wogegen 15 Blutegel auf den Unterleib und eine Emulsio amygd. c. kali sulphurico verordnet wurden.

Den 18. In der Nacht war einige Mal Leibesöffnung erfolgt; auch klagte Patientin über vermehrten Drang zum Uriniren, wobei sie ein Brennen verspürte. Der Harn selbst war etwas geröthet, jedoch nicht sparsam; der Unterleib noch mässig ausgedehnt und schmerzhaft. Die übrigen Zufälle schienen unverändert zu sein, nur das Gefässfieber hatte zugenommen.

Es wurden der Patientin 10 Unzen Blut aus der Armvene, und etwa die Hälfte noch durch abermalige Applikation von Blutegeln entzogen, darauf ein laues Bad und zweistündlich ein Gran Kalomel verordnet. Den 19. Das Kalomel hatte am Tage und in der Nacht mehrere flüssige Stuhlgänge bewirkt, wodurch die nächtliche Ruhe gänzlich gestört wurde. Die Kranke sah sehr bleich auch, fühlte sich sehr angegriffen, klagte jedoch nur über

einen Schmerz in der Stirngegend, obwohl diese, wie die Wangen, sich nicht heisser als der übrige Körper anfühlten; hingegen zeigte sich der Leib mehr aufgetrieben, und besonders in der Weichengegend empfindlicher gegen äussern Druck. Auch die Milchsekretion hatte gänzlich aufgehört, die Zunge war trocken, mit einem weissen borkigen Ueberzuge bedeckt; der Durst gross, der Puls beschleunigt und zusammengezogen.

In den nächstfolgenden Tagen, bis zum 24., blieben die Zufälle fast unverändert; täglich waren mehrere flüssige Stühle ohne Erleichterung erfolgt, indess der Unterleib sich gleich gespannt erhielt; die Pulse behielten ihre ominöse Frequenz, waren weich, und zuweilen klein und aussetzend. Die Respiration war kurz, und oft durch Seufzer unterbrochen, die Körperwärme und der Durst gross; nur der öftere Drang zum Urinlassen schien sich etwas gemildert zu haben.

Auffallend war die, von Beginn der Krankheit sich zeigende Ruhe der Patientin; sie sprach fast nur, wenn sie gefragt wurde oder Bedürfnisse hatte, und auch dann nur mit kurzen abgebrochenen Worten. Eben so bezeichnete sie nur die Stirn als den schmerzhaften Theil, obwohl sie doch, wie erwähnt, beim Druck auf den Unterleib das Gesicht verzog, und Schmerzen zu empfinden äusserte; ihr ganzes Gemüth schien nur von einem Gegenstande erfüllt zu sein.

In den letzten Tagen (seit dem 24.) zeigten sich neue Zufälle; es war nämlich, besonders beim Aufrichten des Körpers, öfters Uebelkeit, und einige Mal, namentlich nach hastigem Trinken, Erbrechen erfolgt; auch fand sich eine Erweiterung der rechten Pupille vor, die auf vorgehaltenes Licht gar nicht reagirte.

In der Nacht vom 29. zum 30. endete ein sanfter Tod die Leiden der Patientin. Die 32 Stunden nachher vorgenommene Eröffnung des Unterleibes zeigte das Peritonäum an mehreren Stellen, namentlich wo es den Uterus und die Eierstöcke umgiebt, entzündet, roth marmorirt und verdickt, nach dessen Durchschneidung sich auf der innern Seite eine Ablagerung von geronnenem Eiweiss vorfand, die reichlich das Gebärorgan und besonders die Eierstöcke umgab; letztere erschienen in einer eiterartigen Materie wie eingehüllt. Bei näherer Besichtigung fand es sich indessen, dass sie fast durchweg in eine pulpöse Masse aufgelöst waren, so dass man ihre ursprünglich Textur nicht mehr erkennen konnte.

Eben so zeigte der vergrösserte Uterus auf der Oberfläche die Spuren der Entzündung; er war hin und wieder mit Flocken, und wenn man diese wegwischte, mit rothen Kreisen bedeckt, und völlig glanzlos; tiefer in die Substanz schien sich die Entzündung nicht zu erstrecken.

In der Brust- und Kopfhöhle fand sich zur grossen Verwunderung keine sichtbare Abweichung von der natürlichen Beschaffenheit der darin belegenen Organe; nur dass das Gehirn beim Durchschneiden blutreich war, und die Ventrikeln einige Quentchen seröser Flüssigkeit enthielten.

Durch diesen Befund wurde das Hauptleiden offenbar als Oophoritis festgestellt, nur dass sich hier, wie gewöhnlich im Puerperio, der Entzündungsprocess auf das Peritonäum fortgesetzt, und dieser selbst den die Blase umkleidenden Theil nicht gänzlich verschont hatte.

2) Fall von Oophoritis in Folge eines Abortus entstanden.

Frau K., eine reizbare, 27jährige Dame, von gracilem Wuchse, florider Konstitution und seit 6 Monaten schwanger, hatte zwar vor 5 Jahren ein Mal geboren, da sie indessen seit der Zeit steril blieb, so vermied sie jetzt um so sorgfältiger alle ihrem Zustande nachtheiligen Einflüsse.

Dessen ungeachtet fühlte sie nach einer am 3. Januar 1818 unternommenen kleinen Reise die Vorboten der Geburt, die auch zwei Tage darauf ohne besondere Zufälle erfolgte.

Am 8. Abends wurde die Wöchnerin, muthmaasslich nach einer Erkältung, von einem nicht heftigen Froste befallen, nach dessen Aufhören sie Hitze und Schmerzen im Unterleibe verspürte. Tags darauf zeigten sich folgende Zufälle: Die Schmerzhaftigkeit des Unterleibes hatte sich mehr auf eine Stelle über dem rechten Schaambein, neben dem deutlich zu fühlenden Uterus, koncentrirt; auch war hier der Leib gespannter, und die Berührung dieser Gegend vermehrte den Schmerz, den die Patientin als stechend bezeichnete. Dabei fühlte sie öfteres Drängen zum Urinlassen und ein Brennen dabei. Eine nähere Untersuchung ergab die Scheide trocken und heiss; jedoch äusserte die Kranke selbst beim Andrücken des Fingers an die rechte Seite keine Vermehrung des vorhandenen Schmerzes. Auch das Gebärorgan zeigte nichts Abnormes, und die Brüste waren leer. Uebrigens war diese lebhafte Frau zwar sehr aufgeregt und fieberte heftig, jedoch stellten sich keine Krämpfe, und selbst in der Nacht nicht einmal Delirien ein.

Etwa 8 Unzen Blut wurden der Armvene entnommen, und kaum die Hälfte durch 10 Blutegel am Unterleibe. Hierauf wurden Umschläge von narkotischen Kräutern gemacht, zweistündlich 2 Gran Kalomel gereicht, und ein antiphlogistisches Régime beobachtet.

Am 10. waren die Zufälle sehr gemindert, und keine neuen hinzugekommen. Es wurden noch einmal Blutegel angesetzt, ein warmes Bad, und Statt des Merkurs, der Durchfälle herbeigeführt, eine Oelemulsion verordnet. Die Nacht darauf trat unter allgemeinem warmem Schweisse ein fast gänzliches Aufhören der örtlichen Zufälle ein. Auch das Allgemeinbefinden war erwünscht, und in den nächsten Tagen war die Kranke Rekonvalescentin.

---

## Entzündung des Lendenmuskels. Psoitis.

### Nach Rust, mit Bemerkungen von Ferrus.

Die Diagnose der Psoitis und zwar zunächst ihrer akuten Form, ist nicht immer ganz leicht, da es mehrere Krankheiten giebt, welche ihr besonders in dem Hauptzeichen sehr ähnlich sind. Dies besteht darin, dass der eine oder andere Schenkel (Oberschenkel, seltener beide zugleich) sich in einer halb flektirten Lage befindet, und nicht ohne grosse Vermehrung der Schmerzen weiter nach dem Unterleibe gebeugt, und noch weniger extendirt werden kann. Daher kann der Kranke auch nicht auf dem Fusse der leidenden Seite gerade stehen, ohne sich stark und zugleich seitwärts auf die kranke Seite zu neigen. Nichts wird dem Kranken schwerer als das Gehen, und er kann keinen Schritt thun, ohne zu hinken. Dazu kommen nun lebhafte, ziehende, reissende, spannende Schmerzen in der Lendengegend, welche der Richtung des Muskels folgen, aufwärts bis in die Spina dorsi gehen, abwärts bis in die Blase, in die Leistengegend oder bis in die Schenkel, doch ohne einen bestimmten Lauf (nach den Nerven) zu beobachten, hinsteigen. Bei jedem Versuche die Oberschenkel zu bewegen, nehmen die Schmerzen zu; selbst die Veränderung der Lage, das Umwenden im Bette, ist jedesmal mit Vermehrung der Schmerzen verbunden. Zuweilen, aber doch selten, zeigt sich äusserlich eine Geschwulst nach dem Laufe des Lendenmuskels. Ein heftiges Gefässfieber ist der natürliche Begleiter dieser Entzündung *). Es kommt darauf an, ob die Krankheit rein ausgesprochen ist oder nicht. Im letztern Falle ist der Schmerz herumziehend, remittirend, das Fieber ist undeutlich, die Se- und Exkretionen sind zu Anfange noch ungetrübt. Diese Fälle sind es dann, welche die Krankheit leicht verkennen lassen, und Gelegenheit ge-

---

*) Es macht sich nach Ferrus der Schmerz in der Lendengegend, über der Blase auf einer Seite fühlbar, der bisweilen ausserordentlich heftig, meist jedoch nicht sehr lebhaft urgirt. Ein Gefühl von schmerzhaftem Eingeschlafensein erstreckt sich von der Leiste bis zum Oberschenkel, der Kranke kann diese Theile nicht strecken, ohne lebhafte Schmerzen zu empfinden; eben so wenig vermag er die Drehbewegungen nach aussen zu verrichten; seine Knie sind emporgehoben, und die Füsse dem Gesässe genähert. Er kann weder eine Lagenveränderung machen, noch sich aufrecht erhalten, und sein Stamm krümmt sich nach der Seite des entzündeten Muskels. Die Zeichen geben um so sichereren Aufschluss in der Diagnose, wenn man eine, in dem Verlaufe der Psoasmuskeln und des Musculus iliacus, nach den äusseren Leistendrüsen zu, tief gelegene Geschwulst wahrnimmt.

ben zur Verwechselung mit Nephritis, oder mit blosser Nephralgie, mit Rheumatismus der Lendenmuskeln, mit Lumbago rheumatica, mit Ischias und dergl. Jede dieser Krankheiten hat indessen schon ihre eigenthümlichen Zeichen, welche sie von der Psoitis unterscheiden. Die Nephritis besteht nicht ohne Beschwerden beim Uriniren. Der Rheumatismus erscheint meistens ohne Fieber; der Schmerz ist hartnäckig, herumziehend, nachlassend, auf kurze Zeit ganz fehlend, durch Bettwärme nicht zunehmend. Wenn er sehr heftig und anhaltend ist, so erfolgt zuweilen eine Lähmung und grosse Schwäche der untern Gliedmaassen. Die Lumbago arthritica äussert sich auf ähnliche Weise. Krankheiten im Hüftgelenke, wodurch der Schenkel in eine ähnliche flektirte Stellung gebracht wird, Coxarthrocace und dergl., haben wieder ihre besondern Zeichen. Bei der Psoitis kann man den Schenkel im Hüftgelenke frei nach allen Richtungen bewegen. Sollte man dennoch die schwankende Diagnose nicht befestigen können, so ist es allezeit gerathener, die vorliegende Krankheit für eine Psoitis zu halten, und sie demnach zu behandeln, als eine wirkliche Psoitis für einen Rheumatismus zu nehmen; denn die Folgen sind zu wichtig. Berücksichtigung der Ursachen verbreitet auch zuweilen das nöthige Licht über den dunkeln Fall.

Die chronische Psoitis tritt leise und schleichend auf, ist Anfangs fast ohne Fieber; der Schmerz ist weniger lebhaft, stumpf, mehr herumziehend, nachlassend, oder nur bei Bewegungen des Schenkels, beim Umwenden im Bette, oder beim Rückwärtsbeugen bemerklich, oft mehr ein Gefühl von Taubheit und Schwäche, als von Schmerz; dem Kranken wird das Gehen beschwerlich, besonders auf ungleichem Boden, oder im Auf- und Absteigen der Treppen. Oft fällt es dem Kranken schwer, aufrecht zu stehen, und die Hinterbacke hat zuweilen, wie bei der Koxarthrokace im zweiten Stadium, ein flaches Ansehn, aber die übrigen Zeichen fehlen. Nimmt die Krankheit zu, so wird der Puls fieberhafter; die Leistendrüsen auf der kranken Seite, auch wohl der obere Theil des Oberschenkels, schwellen an, und dann ist die Eiterung nicht mehr weit.

Ursachen. Unter diesen sind zunächst mechanische Reizungen und Verletzungen zu nennen; Ueberfahren, Fallen, ein Stoss oder Schlag auf die Lendengegend, Schläge auf den Rücken, ein Fall auf den Hintern, ein heftiger Sprung, angestrengtes Reiten und dergl. Es ist vorgekommen, dass die Krankheit sich erst lange Zeit nach einer solchen Verletzung äusserte, so dass die Kranken sich kaum mehr der erhaltenen Beschädigung erinnern konnten, weshalb beim Examen darauf Rücksicht zu nehmen ist. Unter diesen Umständen entsteht gewöhnlich die chronische Form der Psoitis. Es ist dann mehr als wahrscheinlich, und durch Sektionen auch zur Genüge bewiesen, dass die ursprüngliche Verletzung blos die Wir-

belsäule getroffen hatte, und der Psoas erst später durch Entzündung und Eiterung, nämlich Karies der Wirbel, in den entzündlichen Zustand versetzt wurde. Früher kehrte man die Sache um, und glaubte die Karies abhängig von der Eiterung des Muskels, eben so wie man die Eiterung in der falschen Rose für die Folge und nicht für Ursache der Rose hielt. Hier wie dort verhält sich aber der Fall gerade umgekehrt.

Ausser den mechanischen Ursachen stehen Gicht, Rheumatismus, Lues und Skropheln auch in gegründetem Verdacht, die Psoitis erzeugen zu können; eben so Hämorrhoiden und andere gewohnte Ausleerungen, wenn sie unterdrückt werden; ferner das Wochenbett, Metastasen, Indurationen, Steatome und Aneurysmen des Unterleibes. Zu solcher Anlage dürfen geringfügige Ursachen hinzukommen, eine Erkältung, eine mechanische Verletzung und dergl., um den Ausschlag zur Entstehung der Krankheit zu geben.

Ausgänge. Die Zertheilung erfolgt bei der akuten Psoitis innerhalb 8 Tagen, unter Nachlass der Schmerzen und mit allgemeinen kritischen Erscheinungen. Bei der chronischen Psoitis ist die Zertheilung aber ein seltener Fall, besonders deswegen, weil die Krankheit selten von Beginn an richtig erkannt wird. Da der Lendenschmerz ein sehr gewöhnliches Symptom bei vielen andern Krankheiten ist, die mit einer Entzündung nichts gemein haben, so wird auch auf diesen Schmerz, der gewöhnlich das erste Symptom der Psoitis chronica ist, wenig geachtet, und die Natur der Krankheit wird erst dann deutlich, wenn sich die Eiterung bereits gebildet hat. Die Eiterung des Psoasmuskels nennt man gewöhnlich Psoas- oder Lendenabscess, Abscessus psoadicus. Wenn der Eiter sich bildet, lassen die Schmerzen allmählig nach, und der Kranke hofft auf Besrung; es kommen aber wechselnde Frostschauer, nächtliche Schweisse und Zehrfieber. Ueber kurz oder lang erscheint der Eiter dann irgendwo an der Oberfläche unter der Hautbedeckung in der Form eines Kongestions-Abscesses. Es bildet sich eine schmerzhafte fluktuirende Geschwulst, seltener in der Lumbalgegend (Abscessus lumbalis), häufiger in der Schenkelbeugung, (Abscessus inguinalis) indem der Eiter die Richtung des Psoasmuskels unter dem Ligamentum Poupartii verfolgt, und daher einem Kruralbruche oft täuschend ähnlich sieht. Die Geschwulst wird eben so wie eine Bruchgeschwulst, kleiner beim Liegen, grösser beim Respiriren und Husten; dennoch kann man sich vor einer Verwechslung wahren, wenn man alle Zeichen des Bruches zusammennimmt, die veranlassenden Ursachen erwägt, und auch den Habitus des Kranken beobachtet, der gewöhnlich siechend und bleich ist. Selten bleibt die Geschwulst lange in der Bruchregion; der Eiter senkt sich gewöhnlich tiefer unter die Fascia lata, und es bildet sich eine lipomähnliche, kalte Ge-

schwulst an der einen Seite des Schenkels. In andern Fällen nimmt der Eiter eine andere Richtung. Er tritt durch das Foramen sacroischiadicum, und erscheint am After im Mittelfleische; oder er kommt an der Hüfte oder am Schenkelgelenke zum Vorschein, oder er tritt durch den Bauchring in den Hodensack. Kurz, der Eiter kann die verschiedensten Richtungen nehmen, fistulöse Gänge bilden, und die mannigfaltigsten Zerstörungen in den harten und weichen Theilen anrichten; Krümmung des Rückgraths und Lähmung der untern Extremitäten, das sogenannte Pott'sche Uebel, werden ebenfalls als Folgen der Psoasvereiterung beobachtet. Der Tod ist gewöhnlich die unausbleibliche Folge dieser Krankheit, zuweilen akut durch Brand, in der Regel aber langsam, durch Konsumtion aller Kräfte, nach langem jammervollem Leiden.

Die Prognose ist in dem bisher Gesagten zur Genüge ausgesprochen. Die idiopathische, akute Entzündung des Muskels liegt bei einer richtigen Behandlung nicht ausser den Grenzen der Kunst; die chronische, sekundäre, von einem Leiden der Wirbel abhängige, ist aber gefährlich und schwer heilbar, besonders deswegen, weil sie sich der Diagnose zur rechten Zeit entzieht, und erst dann in ihrem wahren Zusammenhange zu erkennen giebt, wenn es bereits zu spät ist.

Die Behandlung hat vor allen Dingen darauf Rücksicht zu nehmen, von welcher Natur der Fall ist, ob primär und idiopathisch, oder sekundär, deuteropathisch. Im erstern Falle kommt gewöhnlich die antiphlogistische und ableitende Methode in ihrer ganzen Ausdehnung in Anwendung: Aderlässe, Blutegel, Schröpfköpfe, innerlich Kalomel, gelinde Laxanzen, Sinapismen, Vesikatorien, Bäder, Umschläge etc. Alle diese Mittel müssen konsequent hintereinander angewandt, und so lange fortgesetzt werden, bis aller Schmerz verschwunden, und die Bewegung des Schenkels wieder frei ist. Im zweiten Falle, wo aus den vorausgegangenen Ursachen deutlich erhellt, dass die Wirbelbeine primär leiden, und den Grund der gegenwärtigen chronischen Psoitis enthalten, ist die Hauptrücksicht auf die Krankheit der Wirbel zu nehmen, und die in denselben bestehende Entzündung oder Karies zunächst zu beseitigen*).

---

*) Im ersten Stadium dieser Krankheit muss man nach Ferrus streng antiphlogistisch verfahren, und bei dem Gebrauche der entzündungswidrigen Mittel (Aderlass, blutige Schröpfköpfe, Blutegel, die man sich nicht scheuen darf, in grosser Menge zu verordnen) beharren. Nächstdem müssen die Kataplasmen, die erweichenden Klystire und Halbbäder mit Ausdauer angewendet werden. Wenn trotz dieser Mittel der Gang der Krankheit nicht gehemmt wird, so muss man zu den mächtigsten revulsiven Agentien, wie zu den Moxen und dem Glüheisen seine Zuflucht nehmen.

Wir theilen hier einige interessante Beobachtungen für die Diagnose der chronischen Psoitis und des Psoasabscesses von Kyll (Rust's Magazin, 1834, p. 311.) mit.

Die Psoitis chronica ist in ihrer Entstehung schwierig zu erkennen, und kann leicht mit Rheumatismus, Nierenschmerz, Koxalgie, Lumbago, Hämorrhoidalleiden und Leistendrüsengeschwülsten verwechselt werden. Da eine solche Verwechslung grossen Schaden verursachen kann, so ist es gewiss wichtig, die wesentlichen Symptome dieses Uebels aufzufinden. Hat sich erst die Krankheit bis zu einer Eitergeschwulst fortgebildet, an irgend einer Stelle der Oberfläche des Körpers gezeigt, so ist die Verwechslung so leicht nicht mehr möglich. Gewöhnlich erscheinen die ersten Zeichen so unbedeutend, sie kommen so gelinde, dass man leicht verleitet werden kann, sich täuschen zu lassen, besonders da der Verlauf so sehr langsam ist, keine allgemeine Leiden als: Fieber, Verdauungsbeschwerden, Alienation des Stuhlgangs oder Urins da sind, und nur dann erst das Uebel akuter Art wird, wenn sich schon bedeutende Eiterung im Psoasmuskel eingestellt hat.

Die Zeichen dieser Krankheit werden gewöhnlich folgendermaassen angegeben: Schmerz unter der Nierengegend bis in die Leisten und Schenkel herunter, Spannung und Schmerz den Rückgrath hinauf, ohne dessen Vermehrung der Schenkel nicht nach dem Unterleibe gebogen, oder auch nicht ausgestreckt werden kann; findet aber diese Bewegung noch einigermaassen Statt, so kann der Kranke doch nicht auf dem Fusse stehen, oder ohne zu hinken, und sich vorwärts sehr überzubeugen, gehen; manchmal geht dennoch der Kranke noch so ziemlich; wenn man ihm aber nach vorne in ausgestreckter Lage die Lenden in die Höhe hebt, so macht ihm dieses grosse Schmerzen. Er kann auch ohne grosse Schmerzen sich im Liegen nicht umdrehen, und keine Last heben. Anschwellung der Leistendrüsen findet immer dabei Statt.

Unter allen diesen Symptomen giebt es wenige, welche immer zugegen sind, und dieses macht das Erkennen der Krankheit oft so schwierig. K.'s Beobachtungen zufolge giebt es nur eines, welches ihr eigenthümlich und ihr beständig angehörig ist, wodurch sie gleich bei ihrer ersten Entstehung erkannt, und von jedem andern Leiden unterschieden werden kann. Dieses Zeichen besteht darin, dass der Kranke nicht gerade aufgerichtet gehen kann, sondern immer etwas vorn übergebogen geht, so dass die Schenkel mit dem Rumpfe einen stumpfen Winkel bilden. Lässt man den Kranken sich gerade aufrichten, so kann er dieses nur in gewissem Grade, und bekommt gleich eine solche Spannung in der Leisten- und Lendengegend, dass er von dem weiteren Versuche absteht. Da nun bei dieser Krankheit die Inguinaldrüsen geschwollen sind, so glauben die Kranken, diese seien Ursache sowohl, dass sie sich nicht gerade aufrichten können, als auch der Krankheit selbst. Lässt man die Kranken eine Treppe herauf und herunter steigen, so wird man finden, dass sie leichter herauf als herunter gehen können,

weil im gesunden Zustande bei dem Heraufsteigen einer Treppe der Körper vorn übergebogen wird, welches dem Kranken keinen Schmerz verursacht; bei dem Heruntersteigen hingegen ist der Körper gerade aufgerichtet, und in dieser Stellung empfindlicher Schmerz vorhanden. Oft findet man ausser diesem Symptome mehrere Wochen, ja Monate lang, nur einigen dumpfen, jedoch gar nicht heftigen Schmerz im Kreuze oder in der Nierengegend, ohne irgend ein anderes Zeichen; nicht einmal ist immer eine besondere Müdigkeit des leidenden Beines zugegen. Die Kranken gehen dabei ihren gewöhnlichen Geschäften nach, bis sich Eiterung gebildet hat, und dadurch die Erscheinungen stürmischer werden. Dann erst tritt Allgemeinleiden des Körpers ein. Jede andere Bewegung als das Heraufziehen des leidenden Beines, die Annäherung zu dem andern, das Ueberschlagen über das gesunde Bein kann oft ohne allen Schmerz verrichtet werden, besonders in liegender Stellung; sogar das Umdrehen im Bette verursacht oft gar keinen Schmerz.

Alle übrigen Zeichen dieser Krankheit sind ihr nicht eigenthümlich, sondern kommen auch bei andern Krankheiten vor, wodurch man leicht irre geführt werden kann. Das von K. angegebene Symptom hingegen besteht jedes Mal, es ist eines der ersten Zeichen, und dasjenige, woran man die Krankheit am ersten erkennen kann.

Seinen Beobachtungen zufolge erscheint diese Krankheit öfter beim weiblichen als beim männlichen Geschlechte, und besonders traf er sie mehrere Mal nach dem Wochenbette. Merkwürdig war ihm, dass zwei Wöchnerinnen die Ursache der Entstehung dieser Krankheit auf eine gleiche Art und auf das bestimmteste angaben. Sie sagten nämlich: dass sie bei ihrer Niederkunft, bei dem Durchschneiden des Kopfes, wobei die Hebamme ihnen die Beine weit auseinander gehalten hatte, einen empfindlichen Schmerz in der Gegend des Psoasmuskels gefühlt hätten, welcher sich nachher nie ganz verloren habe. Sie hielten diesen Schmerz später für eine Folge der Geburtsanstrengung, und achteten ihn deshalb wenig. Da bei der Geburt die Psoasmuskeln in starker Thätigkeit sind, das Auseinanderziehen der Schenkel aber der Wirkung dieser Muskeln entgegen ist, so lässt sich die Möglichkeit einer Zerreissung oder starken Aufreizung dieser Muskeln leicht einsehen.

Tritt bei der Psoitis Eiterung ein, so wird der Schmerz heftiger, festsitzender; die Wärme an der leidenden Stelle vermehrt sich, die Bewegungen des Schenkels werden schmerzhafter, und Abends tritt Fieber ein, welches mit Frost anfängt. Die Inguinaldrüsen schwellen stärker an, der Urin bekommt ein eiteriges Sediment, in der Leistengegend fängt eine Geschwulst an, sich zu bilden, welche immer näher der Oberfläche tritt, sich herunter senkt. Wird der Abscess geöffnet, oder öffnet er sich von selbst, so entsteht im Verlaufe der Krankheit gewöhnlich hektisches Fieber mit Husten, starkem Auswurfe, Nachtschweissen, kolliquativer Diarrhöe, und die Kranken sterben, wenn sie nicht hergestellt werden, an vollkommener Auszehrung.

Bei der **Prognose** ist wohl zu unterscheiden, ob der Sitz des Uebels auf der rechten oder linken Seite des Körpers ist. Leidet der Muskel der rechten Seite, so tritt während der Krankheit ein heftiger Durchfall mit Leibkneipen ein, wegen der Lage des Mastdarmes wahrscheinlich. Dieser Durchfall kommt während der Entzündung und bei der Bildung des Eiters, und ist so heftig, dass er oft 24 Mal binnen 24 Stunden erfolgt, gar keinem Arzneimittel, weder innerlich gegeben, noch durch Klystire beigebracht, weicht; er hört auch nicht eher auf, als bis der Abscess zu heilen anfängt. Hierdurch kommen die Kranken sehr herunter, um so mehr, da durch diesen Durchfall jede Nachtruhe gestört wird. Das hektische Fieber wird hierdurch schneller herbeigeführt, und wenn die Krankheit einen unglücklichen Ausgang nimmt, so wird das Leben schneller enden.

Hektisches Fieber, starker Husten mit Auswurf, kolliquative Nachtschweisse und Diarrhöe sind jedoch nicht immer Zeichen eines unglücklichen Ausganges dieser Krankheit; denn bei drei Kranken traten diese Zufälle ein, und doch erfolgte vollkommene Heilung.

Nach K.'s Beobachtungen scheint die Prognose dieser Krankheit überhaupt nicht so ungünstig zu sein; denn unter fünf von ihm behandelten Fällen lief keiner unglücklich ab, obschon der Verlauf der Krankheit sich manchmal so ungünstig gestaltete, dass K. an dem Aufkommen der Kranken zweifelte. Nur bemerkt er hierbei, dass er bei allen die Eröffnung des Abscesses, nachdem derselbe sich unter der Haut zeigte, unter dem Ligamento Poupartii verrichten konnte. Eine seiner Kranken wurde zwar wieder hergestellt, blieb jedoch hinkend, welches sich auch bis jetzt (nach zwei Jahren) noch nicht gebessert hat. Eine andere hingegen, deren Krankheitsgeschichte K. hier beigefügt, hat nach der Krankheit noch drei Mal geboren, ohne die mindeste Unbequemlichkeit zurückbehalten zu haben.

In welchem Gebilde die Krankheit ihren Sitz hat, ob in den Lendenwirbeln, oder in den Psoasmuskeln, oder in dem sie umgebenden Zellgewebe, vermochte er nicht zu entscheiden, indem keiner seiner Kranken gestorben ist, und er daher keine Sektion machen konnte.

Bei der **Behandlung** dieser Krankheit soll man suchen, die Zertheilung der Entzündung zu bewerkstelligen. Die Zertheilung gelingt jedoch nur selten, wenn man auch noch so genau nach den Regeln der Kunst verfährt. Nur ein Mal ist es ihm gelungen, die Entzündung zu zertheilen, obschon er in den anderen Fällen Aderlässe, Blutegel, Kalomel, kalte Umschläge, Quecksilbereinreibungen, Blasenpflaster, Fontanellen etc., angewendet hat, und die Kranken stets im Bette liegen liess.

Tritt die Eiterung ein, welches sich durch ein Abendfieber mit Frost ankündigt, so liess er Kataplasmen von Hafergrütze über die ganze Inguinalgegend machen, und gab innerlich Phellandrium aquaticum, wonach der Urin ein starkes eiterartiges Sediment bekam. Zeigte sich der Abscess an irgend einer Stelle unter der Haut, konnte er die Fluktuation des Eiters fühlen, so öffnete er denselben gleich, gewöhnlich unter dem Ligamento Poupartii,

nach Rust seiner ganzen Länge nach, und hielt ihn offen, bis die Heilung erfolgte. Das Offenhalten geschieht am besten durch gepressten Schwamm. Ein Mal versuchte er es, den Schwamm aus der Wunde zu lassen, und hoffte durch Kataplasmiren die Wunde offen zu erhalten, allein die Oeffnung verschloss sich so rasch, dass er gezwungen war, sie zu erweitern. Diese Methode der Eröffnung des Abscesses hat den Vorzug vor der Methode von Abernethy, indem bei letzterer leicht Infiltrationen unter der Fascia lata entstehen, welche möglicherweise vermieden werden müssen.

Zum Belege des von ihm Angegebenen theilen wir die Krankheitsgeschichte eines von ihm behandelten Falles in der Kürze mit.

Frau Bott, 31 Jahre alt, Ehefrau eines Taglöhners aus Wesel, wurde den 22. Oktober 1829 von einem gesunden Mädchen entbunden. Nachgeburt, Milchfieber und Wochenbette verliefen regelmässig, so dass sie den zehnten Tag nach der Entbindung ihren häuslichen Geschäften wieder nachgehen konnte. Während der Geburt fühlte sie beim Durchschneiden des Kopfes, als ihr die Hebamme die Beine weit auseinander rückte, einen heftigen Schmerz, nach ihrer Angabe, in der Gegend des rechten Psoasmuskels, welcher sich nicht wieder verlor, sondern in geringerem Grade fortbestand. Dieser Schmerz vermehrte sich, und erschwerte ihr das Gehen, weshalb sie den 20. November K.'s Hülfe in Anspruch nahm. Im fünften Monat ihrer Schwangerschaft hatte er sie an einem gastrisch-nervösen Fieber behandelt, wonach sie sich jedoch wieder ganz wohl befand, auch ausser den gewöhnlichen Kinderkrankheiten noch nie krank gewesen war. Sie klagte über einen dumpfen Schmerz in der rechten Lendengegend, welcher bei, auf die mittlere vordere Bauchgegend, so wie neben den Lendenwirbeln angebrachtem Drucke, sich vermehrte. Er war anhaltend, erstreckte sich nach oben das Rückgrath herauf; nach unten herab, bis zum Ligamento Poupartii, wurde durch keine Bewegung des Beines vermehrt, als beim Aufrichten des Körpers; daher ging sie mit vorn übergebogenem Körper; in dem leidenden Beine fühlte sie weder Schwäche noch Ermüdung. Die Leistendrüsen waren angeschwollen. Zuweilen stellte sich bei ihr Drängen im Mastdarme ein, und Diarrhöe. Uebrigens war sie vollkommen wohl; die Lochien flossen noch fort, und Milch war reichlich vorhanden.

Kyll erklärte das Uebel für Psoïtis, und suchte die Zertheilung zu bewirken durch Aderlässe, öfteres Anlegen von Blutegeln, Einreibungen von Merkurialsalbe, kalte Umschläge, Vesikantien in Eiterung erhalten, Kalomel bis zur Salivation u. s. w., und liess die Frau beständig im Bette liegen; indessen das Uebel blieb sich gleich bis zum 12. December, wo sich des Abends Fieberfrost und Diarrhöe einstellte, und der Schmerz heftiger wurde. Den andern Tag hatte der Urin ein starkes eiteriges Sediment. In der Leistengegend war noch keine Veränderung eingetreten. Es wurden grosse, erweichende Kataplasmen über die Leistengegend gelegt, und innerlich Phellandrium aquaticum mit Opium angewendet, später China. Das Fieber kehrte täglich zurück, und endigte mit starkem Nachtschweisse; die Diarrhöe

vermehrte sich sehr, und war durch nichts zu stopfen; der Athem wurde beengt, es gesellte sich ein Husten mit starkem Auswurfe dazu, die Sprache war leise, kaum verständlich, die Füsse angeschwollen; alle Symptome einer vollkommenen Schwindsucht waren da.

Den 28. December zeigte sich endlich eine weiche Geschwulst von der Grösse einer Wallnuss unter dem Ligamento Poupartii, ohne veränderte Hautfarbe und ohne schmerzhaft zu sein. Beim Husten trat die Geschwulst vor, bei gerader Rückenlage trat sie zurück. Die Geschwulst wurde von oben nach unten ihrer ganzen Länge nach mit dem Bistouri durchschnitten, und dadurch der Eiter entleert. Eine eingebrachte Sonde konnte 7 Zoll tief geführt werden. Die Wunde wurde nach der Entleerung mit Charpie ausgefüllt, und über das Ganze wieder erweichende Kataplasmen gelegt. Die Entleerung des Eiters machte der Kranken zwar Erleichterung, allein alle Zeichen der Schwindsucht währten fort, besonders die Abmagerung nahm noch immer zu. Später wurde die Oeffnung durch gepressten Schwamm offen erhalten. Drei Wochen nachher nahm die Eiterung ab, und mit ihr verminderte sich der Husten, Auswurf, Diarrhöe und das hektische Fieber, wodurch die Kräfte sich wieder hoben. Am 6. Mai schloss sich endlich der Abscess, und es blieb nur Steifigkeit des Beines und Oedem zurück, welche spirituösen Waschungen wichen. Nach der Zeit hat die Kranke noch zwei Mal geboren, ohne jedoch das geringste von ihrer Krankheit empfunden zu haben.

---

## Entzündung der Harnröhre. Urethritis.

Nach Rust.

Die Entzündung der Harnröhre kommt sowohl bei Männern, wie bei Frauen vor. Man ist gewohnt, jede Urethritis ex contagio venereo herzuleiten; allein abgesehen davon, dass die weibliche Harnröhre aus dieser Ursache wohl niemals leidet, so kann auch die männliche Harnröhre durch viele andere Veranlassungen in einen Entzündungszustand gesetzt werden, und es ist keinesweges nothwendig, dass jede Urethritis die Folge eines unreinen Beischlafes sei. Nach den verschiedenen Ursachen giebt es eine Urethritis mechanica, entstanden z. B. aus ungeschickter oder gewaltsamer Applikation des Katheters, in Folge durchgehender oder in der Röhre festsitzender Harnsteine, Knochenstücke, Stecknadeln, abgebrochener Sonden etc. Es giebt ferner eine Urethritis haemorrhoidalis, rheumatica, arthritica, herpetica, psorica, scrophulosa und consensualis, letztere von schwerem Zahnen, von Blasensteinen u. s. w. In andern Fällen entsteht die Krankheit durch den Gebrauch scharfer Einspritzungen, durch häufigen und feurigen

Beischlaf, durch Onanie, durch den Genuss von Kanthariden, von gegohrnen Getränken, durch Fortpflanzung einer Blasenentzündung auf die Harnröhre, selbst durch blosse Erkältung.

In allen diesen Fällen entstehen bald mehr, bald weniger Schmerzen längs der Harnröhre, die oft brennend und schneidend sind, zumal beim Harnen; die Ruthe schwillt theilweise auf, besonders das Corpus cavernosum urethrae; sie ist sehr empfindlich bei äusserer Berührung und zuweilen geröthet. Gewöhnlich gesellt sich ein beständiger Reiz zum Harnen dazu, aber es werden nur einige Tropfen unter grossen Schmerzen entleert. Im fernern Verlaufe der Krankheit zeigt sich ein Ausfluss aus der Harnröhre, ein eiterähnlicher Schleim, der zuweilen grünlich, schwärzlich, auch wohl blutig ist; auf der Höhe der Krankheit wird der Ausfluss gewöhnlich geringer, und hört auch wohl ganz auf. Nun stellen sich häufige und schmerzhafte Erektionen ein, besonders des Nachts, Anschwellung der Leistendrüsen, Schmerz im Mittelfleische und den Lenden, beschwerliches Spannen des Saamenstranges und selbst Anschwellung der Hoden. Das Orificium urethrae ist gewöhnlich auch entzündet, und daher der Theil der Eichel um die Oeffnung der Harnröhre geröthet.

Die Urethritis feminarum entsteht gewöhnlich durch Quetschung, besonders beim Gebären, wohl auch durch Nothzüchtigung. Die Zufälle sind den eben beschriebenen nicht unähnlich; besonders ist das Uriniren mit heftigen brennenden Schmerzen verbunden.

Die Krankheit löst sich bei beiden Geschlechtern gewöhnlich durch Zertheilung, seltener geht sie in Eiterung über. Dies thut besonders die Urethritis ex causa mechanica; es bilden sich Abscesse, welche nach aussen durchbrechen, und Urinfisteln machen. Desto häufiger entstehen Schleimflüsse, Tripper, Blennorrhöeen, partielle Verhärtungen und Verengerungen an einer oder mehreren Stellen der Harnröhre, welche allerlei Urinbeschwerden zur Folge haben.

Man sieht hieraus, dass die Krankheit die grösste Aehnlichkeit mit dem venerischen Tripper hat, und es ist oft äusserst schwer, beide Fälle gehörig zu unterscheiden. Einige Formen haben ihre besondern Zeichen.

Bei der Urethritis arthritica ist der frisch gelassene Harn meistens trübe, weisslich, mit Molken- und Fleischfasern gemischt, wird aber bald hell, blassgelb, und macht einen Bodensatz, der bald kreideartig ist; dabei lassen aber die Gichtbeschwerden nach. Hierauf erscheinen die Gichtanfälle wieder, während das Leiden der Harnröhre remittirt. War der Patient früher nicht gichtkrank, dann ist die Erkenntniss um so schwerer, und man muss alsdann auf die Disposition zur Gicht, auf das Alter und andere Nebenumstände Rücksicht nehmen.

Die Urethritis haemorrhoidalis ist periodisch, und ist aus der Verbindung oder aus dem Wechsel mit den bekannten Hämorrhoidalbeschwerden zu erkennen: Schmerzen im Kreuze, Knoten am After und Blutabgang bei der Darmentleerung. Der Kitzel geht bis zur Eichel, die Zellsubstanz und die Haut des Penis zieht sich krampfig zusammen, wodurch dieser hart wird, eine Steifigkeit, die auf ein warmes Verhalten vergeht.

Die Urethritis herpetica kommt vor, entweder bei gesunden Menschen, welche mit Frauenzimmern Umgang hatten, die an einem Flechtenübel der Vulva oder Scheide litten; oder sie hatten einen flechtenartigen Ausschlag der Haut; dieser verschwand, und Statt dessen stellte sich die Entzündung der Harnröhre ein.

Die Behandlung der Urethritis im Allgemeinen weicht von der der Urethritis syphilitica kaum ab. Sie muss im Stadio inflammatorio antiphlogistisch und reizmindernd sein, also Aderlässe, wenn Blutfülle und heftige Entzündung da sind, Blutegel, Emulsionen, schleimige Tisanen aus Hafergrütze, Hanfsaamen, erweichende Umschläge, allgemeine und örtliche warme Bäder, Abhaltung der kalten Luft, erweichende Klystire, Einreibungen von Ol. Hyoscyami längs der Harnröhre, Alles mit besonderer Rücksicht auf die jedesmalige Ursache. Nach den erforderlichen Blutausleerungen rühmen einige Praktiker, namentlich Vogel und Althof, vorzugsweise das Opium, innerlich und äusserlich. Es ist auch das beste Mittel, die nächtlichen Erektionen zu verhüten, die dem Kranken oft alle Ruhe rauben. Vor Schlafengehen werden 1—2 Gran Opium innerlich, und doppelt so viel in einem Klystir gegeben. Nächstdem kommen die Einspritzungen an die Reihe, besonders dann, wenn die Entzündung über das akute Stadium hinaus ist, und anfängt chronisch zu werden. Die Meinungen der Praktiker über den Nutzen der Einsprizzungen sind getheilt. Einige sind grosse Lobredner derselben, andere verwerfen sie durchaus. Man beschuldigt sie, dass sie zur Entstehung von Strikturen der Harnröhre Veranlassung geben; allein Cullerier weist nach, dass Patienten von Strikturen heimgesucht wurden, obgleich sie nie eine Einspritzung gebraucht hatten, während andere, die sich derselben bedient hatten, jederzeit ganz frei urinirten, und dass sehr oft nur deswegen die hartnäckigsten Nachtripper entstanden wären, weil er durch seine Vorgänger vor den Einspritzungen gewarnt, sie unterlassen hatte. Er ist daher ein sehr grosser Verfechter der Einspritzungen geworden; nur gesteht er, dass es gewagt sei, sie während der Entzündungsperiode zu machen, was z. B. Vogel noch vorschlägt, um Entzündung und Schmerz zu beseitigen. Vogel nimmt 1—2 Skrupel Opium auf 4 bis 6 Unzen Salep- oder Althaea-Dekokt, gut abgerieben und durchgeseiht, und

lässt davon lauwarm einspritzen. Später, wenn der grösste Schmerz besänftigt ist, empfiehlt er einige Tropfen Bleiessig hinzuzusetzen. Zuweilen werden aber überhaupt keine Einspritzungen vertragen, weil die Harnröhre zu reizbar und empfindlich ist. Will man sich in den spätern Stadien, wo nur ein schmerzhafter Schleimfluss da ist, der Einspritzungen bedienen, so passen alle bei der Urethritis blennorrhoica gebräuchlichen Injektionen.

Das allgemeine Verhalten während der Entzündungsperiode muss dem pharmaceutischen entsprechend sein. Der Kranke muss Alles vermeiden, was das Glied reizen oder drücken könnte, daher Ruhe, kühles Lager, leichte Bedeckung, schmale Diät etc. Eine besondere Rücksicht erfordert auch die Leibesöffnung, und ist sie gehemmt, so muss sie befördert werden, doch nicht durch Salze, weil diese den Urin scharf machen. Aus demselben Grunde soll man auch das Nitrum innerlich vermeiden, und noch mehr alle Derivantia calida. Bei den leichteren Fällen der Urethritis, nach unbedeutenden mechanischen Reizungen, nach dem Genusse gegohrner Getränke etc. reicht oft ein entzündungswidriges Régime mit schleimigen und kühlenden Getränken, und höchstens einigen Bädern vollkommen aus. Sollten fremde Körper in der Harnröhre haften, so ist es natürlich erste Bedingung der Behandlung, diese hinwegzuschaffen, wie denn auf die Ursachen unter andern Umständen Rücksicht genommen werden muss. Onanie und Excessus in venere müssen untersagt werden, wenn sie als Ursache der Urethritis erkannt worden. Liegen Flechten zum Grunde oder Krätze, so passen innerlich besonders die Schwefelpräparate, Dekokte von Bardana, Sarsaparille und dergl., äusserlich Schwefelbäder und Einspritzungen eines schwefelhaltigen Mineralwassers. Will das Uebel nicht weichen, so wird es nöthig, ein Vesikator auf den Schenkel zu legen, oder auf die Stelle selbst, wo vorher die Flechte war, oder die Brechweinsteinsalbe daselbst einreiben zu lassen, bis ein pustulöser Ausschlag entsteht. Dasselbe gilt für die Urethritis arthritica, wenn es sich darum handelt, die Gicht auf ihren ursprünglichen Sitz zurückzuführen; nächstdem kommt das allgemeine Heilverfahren gegen die Gicht in Anwendung.

Liegt ein Rheumatismus zum Grunde, so hat es damit dieselbe Bewandniss. Hämorrhoidaltripper sind gar nicht selten. Ist die Entzündung der Harnröhre stark, so passen besonders Blutegel am After; sie mässigen die Entzündung der Harnröhre, und leiten die Hämorrhoiden wieder auf ihren normalen Sitz zurück.

Schilling erwähnt einer hämorrhoidalischen Entzündung der Harnröhre, welche brandig wurde, und eine Oeffnung in der Harnröhre zur Folge hatte, wodurch der Urin in das Zellgewebe des Hodensackes drang, und dieser auch eine brandige Stelle bekam.

---

## Entzündung der Hoden. Orchitis.

Nach Rust, mit Bemerkungen von Fricke (Bericht über die chirurgische Abth. des allgem. Krankenhauses in Hamburg 1835) und Reynaud.

Die Hodenentzündung ist eine ziemlich häufige Krankheit, welche gewöhnlich nur einen Testikel, oder einen nach dem andern, selten beide zugleich befällt. Man will bemerkt haben, dass der linke Hoden häufiger entzündet werde, als der rechte.

Die Erkenntniss der Orchitis ist gewöhnlich leicht. Man sieht meistens schon aussen den erkrankten Testikel vergrössert, geschwollen, und die Haut des Hodensackes der kranken Seite röther, oft gespannt und glänzend. Da aber viele chronische Hodenkrankheiten dieselbe Erscheinung zeigen, wenigstens das vermehrte Volumen des Testikels, so ist es nöthig, das Gefühl zu Hülfe zu nehmen. Man findet dann den erkrankten Hoden heisser als den andern, schwerer, mässig hart, glatt, elastisch, und besonders schmerzhaft bei jeder Berührung. Der Schmerz findet aber auch Statt, wenn der Testikel nicht gedrückt wird, besonders dann, wenn der Kranke steht, und der Hode seiner eigenen Schwere überlassen wird; der Schmerz vermindert sich, wenn der Kranke sich legt, und der Hode irgend eine Unterstützung erhält. In den höhern Graden der Krankheit zieht sich der Schmerz längs des Saamenstranges hinauf; dieser nimmt oft an der Entzündung Theil, er erscheint in der Form eines glatten, gespannten Strickes, und kann bis zur Einklemmung anschwellen. Nicht selten nimmt auch die Tunica vaginalis und die Haut des Hodensackes an der Entzündung Theil. Die Schmerzen gehen dann bis zum Kreuze hinauf, abwärts bis in die Schenkel, und verfolgen den Lauf der Harnröhre. Dazu kommen zuweilen Koliken, Meteorismus, Ekel, besonders wenn die Scheidenhaut und das Zellgewebe leiden, in welchem Falle alle Zufälle heftiger sind. Nach Maassgabe der Heftigkeit der Entzündung und der plethorischen Anlage ist mehr oder weniger Gefässfieber dabei, mit Hitze, Trockenheit, Durst, Kopfschmerz, Appetitlosigkeit und Stuhlverstopfung.

Verlauf. Dem Eintritte der Entzündungsgeschwulst geht oft ein schmerzhaftes Ziehen im Unterleibe vorher, in der Leber, der Nieren- und Leistengegend, zuweilen mit Poltern im Leibe, Ekel, Uebelkeiten und Erbrechen. Dann folgt ein schmerzhaftes Gefühl im Hoden selbst; er beginnt zu schwellen, und die Geschwulst bildet sich zuweilen in wenigen Stunden bis zu einer bedeutenden Grösse aus. Sie fühlt sich zu Anfange weich, teigig und schwammig an, im Verlauf der Zeit wird sie aber grösser und härter, zu-

weilen wie eine Faust gross und darüber. Zuweilen wandert die Geschwulst von einem Hoden zum andern. Nun kommt es auf die Natur des Falles und auf die Behandlung an, welche Richtung die Krankheit nimmt, und welcher Ausgang zu Stande kommt.

Als analoge Krankheitsform ist zunächst die Hernia scrotalis zu nennen. Bei dem gewöhnlichen mobilen Bruche ist eine solche Täuschung kaum möglich, weil durch die Reduktion des Bruches die ganze Geschwulst bald vertilgt werden kann; leichter wäre die Verwechslung mit dem immobilen, wohl gar inkarcerirten und entzündeten Bruche möglich, zumal da gewisse Bruchzufälle, Uebelkeit, Kolik und Erbrechen, auch bei der Orchitis vorkommen können. Ein geübtes Gefühl wird sich indess doch nicht leicht täuschen lassen. Man darf nur berücksichtigen, dass die Bruchgeschwulst vom Bauchringe aus nach unten verläuft, und dass der normal gestaltete Hode ausser der Bruchgeschwulst zu fühlen ist u. s. w. Cooper erzählt einen interessanten Fall, wo die Diagnose dennoch ihre Schwierigkeiten hatte.

Die Sarkocele ist eine chronische, von Entzündungszufällen freie Krankheit; ein Gleiches ist mit der Hydrocele der Fall, welcher überdies noch die mangelnde Schwere und die Durchsichtigkeit bei zweckmässig vorgehaltenem Lichte eigenthümlich sind. Eben so wenig kann bei einiger Aufmerksamkeit eine Verwechslung der Orchitis mit Fungus medullaris und Cancer testiculi vorkommen.

Ursachen. Die Hodenentzündung ist in Rücksicht ihrer Entstehung nach zweien Richtungen ganz verschieden. Sie ist entweder venerischen Ursprungs (Testiculus venereus) oder nicht. Die Orchitis ex causa venerea, welche einige Schriftsteller vorzugsweise mit dem Namen Hernia humoralis oder Hernia veneris, den man konsequent und allgemein gebrauchen sollte, belegen, ist wohl die häufigste. Sie entsteht fast jederzeit in Folge eines Trippers, entweder konsensuell durch Fortpflanzung der Entzündung der Harnröhre auf die Hoden, oder metastatisch nach einem unterdrückten Tripper. Der erstere Fall, Steigerung der Entzündung der Harnröhre bis zur Orchitis, kommt vor, wenn Tripperkranke nicht das rechte Régime beobachten, kein Suspensorium tragen, während der Entzündungsperiode reiten, tanzen, trinken, oder gar den Beischlaf vollziehen, oder erhitzende Mittel, Balsamica, Kubeben, drastische Purgirmittel und dergl. innerlich gebrauchen. Doch nicht immer lassen sich diese Gelegenheitsursachen beschuldigen; es geschieht vielmehr nicht selten, dass ohne alle Veranlassung, beim ruhigsten Verhalten im Bette, entweder die Leistendrüsen oder die Hoden während des Trippers sympathisch ergriffen werden und anschwellen. Eine andere Bewandniss hat es mit dem gestopften Tripper

und der metastatischen Anschwellung der Hoden. Die Orchitis ist dann allezeit ein Artefactum, und sie bildet sich aus, sobald durch Einspritzungen in die Harnröhre, besonders mit kaltem Wasser und mit Bleimitteln, der Ausfluss derselben plötzlich unterdrückt worden ist. In beiden Fällen beginnt die Entzündung des Hodens dann in der Regel nicht im Hoden selbst, sondern im Nebenhoden, und erst von da aus theilt sich die Entzündung dem eigentlichen Hoden mit. Man findet daher in dieser Form, in der venerischen Hodenentzündung, vorzugsweise den Nebenhoden nach Verhältniss am meisten entzündet und geschwollen, und ein Blick auf die Oeffnung der Harnröhre oder auf die Wäsche des Kranken giebt über den Ursprung der Krankheit oft das vollste Licht. Eine andere Form der Hodenentzündung ist die Orchitis ex causa mechanica, welche nächst der vorigen die häufigste ist, weil die Hoden äussern Beschädigungen sehr ausgesetzt sind. Quetschungen des Testikels kommen äusserst häufig vor, besonders bei Reitern, bei welchen der Hode leicht am Sattelknopfe gedrückt und gequetscht wird. In anderen Fällen erzeugt oft ein Schlag an den Hoden die Entzündung desselben. In Folge dieser mechanischen Beschädigungen pflegt die Entzündung und Geschwulst mehr die Substanz des Hodens selbst zu ergreifen, dahingegen der Nebenhode entweder gar nicht anschwillt, oder doch nur in gleichem Verhältnisse mit dem Hoden selbst, so dass man meistens durch das Gefühl schon im Stande ist, die Ursache zu erkennen, welche den Hoden krank machte. Ausser den genannten Veranlassungen giebt es aber noch manche andere, welche eine Orchitis zu erzeugen im Stande sind. Obenan steht die Angina parotidea, welche eine grosse Geneigtheit besitzt, per metastasin eine entzündliche Geschwulst des Hoden zu erregen. Nächstdem sind es die Hämorrhoiden mit ihrem Familienanhange, Gicht und Steinbildung, welche zuweilen einen Tumor testiculi erzeugen. Bei rheumatischen und Hämorrhoidalzufällen findet man bisweilen einen Theil oder die Hälfte des Hodens angeschwollen und durchsichtig; nach mehreren Tagen schwillt dann ein anderer Theil an, und diese Wanderung kann einige Monate fortdauern, wobei endlich der Hoden gleichsam verschwindet, nach einiger Zeit aber sich restituirt. Ferner beschuldigt man Krankheiten des Saamenstranges, Retentio seminis, aus mühsam erzwungener Keuschheit, anhaltenden Priapismus und Satyriasis. Auch die Ruhr führt man als Gelegenheitsursache an. Operationen des Wasserbruches haben zuweilen excessive Entzündungen und Anschwellungen des Testikels zur Folge, und auch die Varikocele soll dergleichen erzeugen können.

Ausgänge. 1) Die Zertheilung. Sie gelingt häufig, ja bei guter und zeitiger Behandlung gewöhnlich, wenn schon nicht immer vollständig. Man kann zufrieden sein, wenn innerhalb der er-

sten 8 Tage die Zertheilung zum grössten Theile gelungen ist, Schmerzen und Geschwulst sich bis auf einen gewissen Grad verloren haben, und nur noch einige Geschwulst und Härte übrig sind. Der Rest braucht dann bald kürzere, bald längere Zeit, um sich vollständig aufzulösen. Es geschieht nicht selten, dass der Nebenhode, ja auch der Testikel selbst, noch Jahre lang oder sogar Zeitlebens ein wenig, doch ohne allen Nachtheil für die Gesundheit, grösser bleibt. In seltenen Fällen wird der Testikel kleiner, als er vorher war.

2) Die Eiterung. Sie ist eine so seltene Erscheinung bei der Orchitis, dass manche Schriftsteller ihre Existenz gänzlich leugnen. Doch diese gehen zu weit; es lassen sich verschiedene Beispiele auffinden, wo der Testikel wirklich vereiterte (Baillie, Kirkland, Alix, Rust). Rust selbst ist ein Fall der Art in der Berliner Charité vorgekommen. Unter klopfenden Schmerzen und Fieberschauern erhebt sich eine spitze Geschwulst, diese wird purpurroth, und bald darauf findet sich eine fluktuirende Stelle, ein Abscess ein. Dieser hat seinen Sitz entweder in der Haut des Hodensackes oder im Hoden selbst. Im letzteren Falle erscheinen täglich aschgraue Flocken an der Oeffnung des Abscesses, und betrachtet man sie genauer, so sind es die fadenartigen Canaliculi seminales, welche täglich in grosser Menge aus dem Abscesse herausgewunden werden können.

3) Verhärtung. Sie ist nächst der Zertheilung der häufigste Ausgang bei der Orchitis. Man kann behaupten, die Krankheit beobachte diese Alternative: entweder sie zertheile sich, oder sie gehe in Verhärtung über; so wenigstens ist die Regel. Die Hodenentzündung hat die grösste Neigung dazu, und es bildet sich entweder eine gutartige chronische Verhärtung des Testikels, oder selbst eine Sarkocele aus, weshalb bei der Behandlung sehr darauf Rücksicht zu nehmen ist.

4) Ausschwitzung. In diesem Falle bildet sich eine Hydrocele; doch gehört diese Art des Ausganges zu den seltenen Fällen.

5) Der Ausgang in Brand, welcher entweder als Folge einer Dyskrasie oder bei einer Einklemmung des Saamenstranges im Bauchringe und unrichtiger Behandlung derselben erscheint.

Prognose. Eine heftige Hodenentzündung ist keineswegs gleichgültig, da sich die Entzündung längs des Saamenstranges bis in den Unterleib fortpflanzen, und Peritonitis und Enteritis erzeugen kann. Es giebt aber auch viele sehr leichte Fälle, wobei nur der Saamenstrang und der Nebenhode leiden, und die sich leicht und vollständig zertheilen. Bei den heftigeren Entzündungen ist die jederzeit zu fürchtende Verhärtung mit ihren Folgen eine unangenehme Beimischung in der Natur dieser Krankheit. Menschen, die einmal

an der Orchitis litten, werden bei ähnlichen Veranlassungen leicht davon ergriffen.

Behandlung. Sie kann nicht in allen Fällen dieselbe sein, sondern sie variirt nach der Beschaffenheit des Falles, der Ursachen und des Individuums.

Im Allgemeinen braucht man nun zur Zertheilung der entzündlichen Hodengeschwulst den antiphlogistischen Heilapparat mit mehr oder weniger Einschränkung. Aderlässe zu machen ist nicht in der Regel; sie sind selten nöthig, und kommen daher nur in Anwendung, wenn der Kranke überhaupt von Blut strotzt, oder die Entzündung auf den Unterleib überzugehen droht, oder wirklich schon mit Peritonitis und dergl. verbunden ist. Desto nützlicher aber sind Blutegel, die man auf den Damm, auf die Schenkel, oder ohne allen Nachtheil auf das Skrotum selbst ansetzt, zu 2—10—15 Stück, in der ersten Zeit der Entzündung täglich wiederholt. Boyer erklärt sich zwar dagegen, weil, meint er, man heut zu Tage einen so beklagenswerthen Missbrauch mit den Blutegeln mache, und weil er bemerkt habe, dass die Irritation durch die Bisswunden allen andern Nutzen aufhebe; doch wird er von den Erfahrungen der meisten andern Praktiker überstimmt. Es giebt allerdings viele Fälle, welche sich in den Grenzen einer gewissen Gelindigkeit erhalten, und der Blutegel eben so wenig bedürfen, wie die gelinderen Grade der entzündlichen Angina; aber bei den Hodenentzündungen höheren Grades mit heftigen Schmerzen und starkem Fieber leisten sie den augenscheinlichsten Nutzen.

Die innerlichen Mittel müssen der antiphlogistischen Indikation entsprechen. Am zweckmässigsten sind diejenigen Antiphlogistica, welche die Leibesöffnung mässig befördern, weil jede Stuhlverstopfung durch Druck auf den Mastdarm die Krankheit vermehrt; also die bekannten Mixturen aus Natrum sulphuricum, Magnesia sulphurica, mit Inf. Sennae simplex oder compositum, mit Tamarinden, Manna, Pulpa prunorum, Elect. lenitiv. und dergl. Bei hinreichender oder selbst vermehrter Leibesöffnung passen Nitrum oder Salmiak. Andere empfehlen das Kalomel innerlich in grossen Dosen bis zur beabsichtigten Wirkung auf den Stuhl; doch da man die kühlenden Mittelsalze nicht füglich dabei geben kann, so ist es gerathener, den Merkur auf andere Weise zu Hülfe zu nehmen, nämlich äusserlich in der Form von Einreibungen. Wie dies in vielen andern Krankheiten mit Nutzen geschieht, so lässt man auch hier täglich ʒβ—ʒj Ungt. Hydrarg. cin. auf die innere Seite der Schenkel einreiben, wobei man nur Acht zu geben hat, dass der Kranke nicht in zu heftige Salivation verfalle. Die Unbequemlichkeiten einer geringen Salivation werden aber durch den grossen Nutzen überwogen, den die gedachten Einreibungen in Bezug auf die Zertheilung

der Geschwulst gewähren. Brechmittel leisten bei Hodenkrankheiten ebenfalls sehr gute Dienste, wenn gleich mehr in der chronischen Form und in der kalten Anschwellung der Hoden, als in der akuten Orchitis. Allein auch in dieser werden sie mit dem besten Nutzen gegeben, und es ist oft am rathsamsten, den Blutentleerungen bald ein Emeticum folgen zu lassen, besonders wenn turgescirende Sordes, die belegte Zunge und dergl. deutlich den Fingerzeig dazu geben. So werden auch im ferneren Verlaufe der Krankheit mit Nutzen Brechmittel gegeben, wenn gleich die Indikation zu Ausleerungen nicht mehr so deutlich vorliegt. Dies ist besonders der Fall, wenn die Krankheit sich zu zertheilen zögert, und chronisch zu werden anfängt.

Aeussere Mittel. Da der Hode den äusseren Mittel so gut zugänglich ist, so hat man dadurch Gelegenheit, der Krankheit direkt beizukommen, und man besitzt an den äusseren Mitteln so kräftige Heilmittel, dass man allenfalls der inneren entbehren könnte; nur kommt es auf ihre richtige Wahl an. Blutegel und Merkurialfriktionen sind vorhin schon genannt worden. Es liegt sehr nahe, einen entzündeten Theil, auf welchen man Blutegel gesetzt hat, mit kalten Umschlägen zu behandeln. Doch die Erfahrung lehnt sich dagegen auf. Sie weist nämlich nach, dass man zwar die Entzündung ganz gut damit bekämpft, dass aber auch Verhärtungen mit allen ihren Nachtheilen ganz gewöhnlich darauf erfolgen. Der Hode ist in dieser Beziehung dasselbe, was beim Weibe die Brust ist. So gut wie diese, muss auch nach aller Erfahrung der Testikel warm behandelt werden. Man hat um so mehr ein praktisches Recht dazu, als der Testikel seiner Natur nach nicht zur Eiterung neigt. Trocken erwärmte Kissen aufzulegen, würde so viel sein, wie nichts thun; daher bedient man sich gewöhnlich der Breiumschläge oder Kataplasmen. Man macht sie bald einfach, bald zusammengesetzt. Das einfachste ist ein Kataplasma aus Farina sem. Lini. Befeuchtet man dies mit erwärmter Aqua saturnina, so entsteht das sogenannte Goulard'sche Kataplasma, welches im Allgemeinen als der zweckmässigste Umschlag für den Hoden angesehen wird. Andere mischen Opium, Conium mac., Hyoscyamus, Belladonna u. dergl. zum Leinsaamen, in der Absicht, die Schmerzen eher zu besänftigen. Girtanner empfiehlt folgenden Brei: Sacchari saturni ʒij, solve in Aceti vini ℥iij, adde Aquae destill. ℔ij, Micae panis albi q. s., ut fiat Cataplasma.

Das Kataplasma muss hinreichend gross gemacht werden, um die beiden Testikel sammt dem Penis darin einzuhüllen, was besonders nöthig wird, wenn ein Tripper, gleichviel ob fliessend oder unterdrückt, die Ursache der Hodenentzündung war. Nächstdem muss das Skrotum durch weiche Polster unterstützt werden, so dass der

kranke Testikel dadurch getragen, und nicht seiner eigenen Schwere überlassen wird. Grundbedingung zur Heilung ist Ruhe; der Kranke muss nothwendigerweise liegen, wenigstens so lange, bis die grösste Macht der Entzündung gebrochen ist. Das allgemeine Régime muss dem übrigen Heilverfahren entsprechen, also Vermeidung aller erhitzenden Speisen und Getränke, schmale Kost und kühle Luft. Lauwarme Bäder sind ein treffliches Unterstützungmittel der Behandlung, besonders gegen das Ende der Entzündung, wenn die Krankheit chronisch zu werden anfängt. In diesem Zeitpunkte passen dann besonders auch Pflaster aus Empl. Hydrarg. cin., für sich oder mit Kampher und Opium, auch wohl mit einem Zusatze von Empl. Lithargyri comp., damit es fest erhält. Althof empfiehlt: Extr. Conium mac. ℥β, Extr. Hyoscyami, Tinct. Thebaicae āā ʒij. M. D. S. auf Leder zu streichen und mittelst des Tragbeutels zu befestigen.

In der eigentlichen Entzündungszeit passen solche Pflaster nicht, denn sie steigern die Krankheit, wenn sie zu früh angewendet werden, während sie in der späteren Zeit desto wirksamer und gar nicht zu entbehren sind. Man lässt gewöhnlich bei Tage die warmen Breiumschläge machen, und des Nachts das Pflaster auflegen. Man kann aber noch besser das Pflaster Tag und Nacht liegen lassen, und bei Tage die warmen Umschläge darüber machen; es scheint dann noch kräftiger zu wirken. Unter dem zweckmässigen Gebrauche der genannten Mittel pflegt dann die Geschwulst des Hodens sich nach und nach zu vermindern, und der Testikel auf seine normale Grösse zurück zu gehen. Leidet, wie gewöhnlich, nur ein Testikel, so darf man doch den andern nicht ganz ausser Acht lassen; denn es sind Fälle vorgekommen, wo während der Reduktionskur der Hodengeschwulst der gesunde Testikel ganz atrophisch wurde, was für das Zeugungsgeschäft doch vielleicht nicht ohne nachtheilige Folgen ist. Bleibt nach der Beseitigung aller entzündlichen Zufälle noch eine gewisse Härte und Geschwulst des Hoden oder Nebenhoden übrig, so lässt man noch eine Zeit lang das oben erwähnte Pflaster und darüber ein Suspensorium tragen; später kann das Pflaster wegbleiben, aber das Suspensorium muss nicht eher weggelegt werden, bis jede Spur des Leidens verschwunden ist.

Wenn gleich die angegebene Behandlungsweise diejenige sein dürfte, welche in der Mehrzahl der Fälle ohne Unterschied anzuwenden ist, so erfordern die Ursachen, welche die Krankheit erzeugten, doch eine besondere Berücksichtigung. War ein gestopfter Tripper die Ursache der Orchitis, so empfahl man sonst, die Harnröhre auf irgend eine Art zu reizen, Bougies einzuführen und dergl. mehr, in der Absicht, den Ausfluss so bald wie möglich wieder herzustellen. Die Erfahrung hat aber gelehrt, dass dies Alles überflüssig, ja sogar schädlich ist, und dass die oben angegebene Behandlung

entweder den Ausfluss von selbst wieder herstellt, oder die Krankheit ohne dessen Wiedererscheinen aufhebt. Hodenentzündungen von mechanischen Ursachen sollten, wie einige Schriftsteller behaupten, die kalten Umschläge besser vertragen, als die Hernia veneris; allein es ist der Erfahrung gemäss, dass auch in diesem Falle die warmen Umschläge am sichersten zum Ziele führen. Sind Hämorrhoiden die Ursache der Hodenentzündung, so pflegen Blutegel, an den After gesetzt, aus mehr als einem Grunde die besten Dienste zu thun. Haben deutlich rheumatische oder gichtische Ursachen die Orchitis erregt, so wird die Nässe unter keiner Form vertragen, sondern warme, trockene Kräuterkissen, Wachstuch, Flanelltücher mit Kampher u. dgl. Senfteige und Blasenpflaster an die Schenkel sind dabei wirksame Unterstützungsmittel der Behandlung; ferner Räucherungen von Wachholderbeeren, Species ad suffiendum, Dampfbäder und dergl.

Zuweilen ist eine versteckte Lues die Ursache des Tumor testiculi, und die Lues äussert sich durch dies einzige Symptom. Ist dies mit Bestimmtheit ermittelt worden, so wird eine kräftige Merkurialkur, besonders die Inunktions- und Hungerkur, gewiss Hülfe schaffen. Zuweilen rührt die Orchitis davon her, dass wegen Krankheit der Harnwege Bougies oder Katheter eingeführt wurden, und liegen bleiben mussten. Wo irgend möglich, müssen die fremdartigen Reize sogleich weggeschafft werden; sublata causa tollitur effectus.

Behandlung der Verhärtung. Wenn während der Entzündungsperiode eine richtige Behandlung eingeleitet wurde, so bleibt nicht leicht eine bedeutende Vergrösserung und Verhärtung zurück. Wohl aber ist dies der Fall, wenn die Krankheit vernachlässigt oder verkehrt behandelt wurde. Man findet dann bald mehr die Epididymis, bald mehr den Körper des Hoden geschwollen und hart, doch nicht mehr schmerzhaft; wenigstens wird ein ziemlicher Druck mit dem Finger ohne Schmerz ertragen. In diesem Zustande kann der Kranke seinen Hoden oft lange Zeit, ja das ganze Jahr hindurch tragen, ohne weitere Unbequemlichkeit zu empfinden, als die, welche seine Schwere und welche das Tragen eines Suspensoriums verursacht; allein gewöhnlich leidet die Sorge des Kranken einen solchen Zustand nicht, und es ist auch Pflicht, die Reduktion des Testikels bis auf seine natürliche Grösse und Beschaffenheit auf alle Weise zu versuchen. Besteht die Verhärtung noch nicht lange nach der Entzündung, so darf man hoffen, seinen Zweck zu erreichen. Ruhe, horizontale Lage und schmale Diät sind hier ebenfalls Grundbedingungen der Behandlung. Auch Kataplasmen sind unentbehrlich, nur müssen sie gradatim reizender und schärfer gemacht werden. Man mischt zum Leinsaamen Flieder, Kamillen, Meliloten, aromatische Kräuter, Conium mac., Mezereum, Species resolventes, Seife, Schwe-

felleber und Zwiebeln. Swediaur rühmt einen Brei von der Alraunwurzel (Rad. Atropae Mandragorae). Die gepulverte Wurzel wird in Milch gekocht, mit Semmelkrumen gemischt, und als warmer Brei aufgelegt. Fothergill empfiehlt das Opium, äusserlich als Brei aufgelegt, als das allerwirksamste Zertheilungsmittel. Man lässt ein Pflaster tragen aus Empl. Hydrarg. cin. mit Kampher und Opium, z. B.: Empl. Hydrárg. ciner. ʒij, Empl. Litharg. comp. ʒj, Opii puri ʒj, Camphorae ℈j. M. f. Emplastrum. Oder man lässt das Gummi ammoniacum mit Acet. squillit. zu einem dünnen Brei kochen, auf Leinwand oder Leder streichen und auflegen. Andere ziehen Salben, das Unguentum camphoratum, Ungt. Hydrarg. ciner. für sich oder mit Kampher, mit Liniment. volatile oder Ol. animale foetidum vor. Einige rühmen die Elektricität, und lassen gelinde Schläge durch den verhärteten Hoden gehen. Brechmittel sind in den meisten Fällen von grossem Nutzen, nach Maassgabe der Kräfte einen Tag um den andern, oder wöchentlich zwei Mal gegeben. Innerlich reicht man Plummer'sche Pulver, Guajak, Ammoniacum, Seife, Calendula, Conium mac. u. dergl., z. B. Extr. Conii mac. ʒβ, Pulv. herb. Conii mac. q. s. ut f. l. a. pilulae pond. gr. ij. Consp. pulv. Lycopodii. D. ad scatulam. S. Mit 2 Pillen täglich anzufangen, und allmählig zu steigen. Oder: Pulv. herb. Conii mac. ʒβ, Mell. despumat. ℥iv. M. f. Electuarium molle, D. ad ollam. S. Theelöffelweise zu nehmen. Abrahamson empfiehlt die Wurzel der Hauhechel in folgender Form: Rad. Ononid. spin. ℥j, coque cum Aquae font. ℔jβ, colat. ℔j, adde: Sach. albi ℥ij. M. D. S. Alle 3 Stunden 2 Esslöffel voll zu nehmen. Van Swieten rühmt Krebsaugen mit Rheinwein in folgender Formel: Lap. cancror. ppt. ℥j, Vin. rhenan. opt. ℥xij. M. D. S. Morgens und Abends 3—4 Esslöffel voll zu nehmen. Auch die Spongia hat ihre Lobredner, und zeigt sich in folgender Form wirksam: Spongiae ustae ℈j, Nitri depurati gr. x., Pulv. rad. Sarsaparil. ʒj. M. f. pulvis. D. dos. tal. xij. S. Täglich drei Mal 1 Pulver zu nehmen. Von dem Jod lässt sich aus eben dem Grunde viel Gutes erwarten.

Liegt der Verhärtung des Hodens deutlich eine venerische Ursache zum Grunde, welche den gelinderen Mitteln Trotz bietet, so bleibt nichts übrig, als die methodische Inunktionskur zu versuchen. Warme Bäder unterstützen die Wirkung aller dieser Mittel sehr. Zuweilen ist dennoch alle Mühe vergebens, und die Geschwulst bleibt unbeweglich stehen. In diesen Fällen entsteht die Frage, ob ein solcher Testikel exstirpirt werden soll, oder nicht. Die Meinungen sind getheilt. Oft bleibt die Krankheit ohne alle Fortschritte, und der Kranke kann seinen Testikel ohne Beschwerde bis an das Ende seines Lebens tragen; allein es giebt auch der Fälle genug, in welchen die gutartige Anschwellung des Testikels in Sarkocele und

Skirrhus ausartete, den Saamenstrang ergriff, und dann die Kastration unter ungünstigeren Umständen nöthig machte. Deshalb stimmen manche Praktiker für die zeitige Exstirpation eines solchen Testikels, und lassen nur das gleichzeitige Leiden beider Testikel, das vorgerückte Alter und eine grosse Körperschwäche als Kontraindikationen gelten.

Behandlung des Ueberganges in Brand. Wenn gleich dieser Ausgang der Orchitis selten vorkommt, so geschieht es doch zuweilen, dass bei heftiger Entzündung des Hoden und des Saamenstranges Brand eintritt, und zwar gewöhnlich dann, wenn eine ungewöhnliche Enge des Bauchringes Statt findet, wodurch der Saamenstrang auf ähnliche Weise, wie der Darm beim Bruche, eingeklemmt wird. Der Brand ist dann die unausbleibliche Folge, wenn nicht bei Zeiten die richtige Hülfe verschafft wird. Sie besteht in allen den, oben Behufs der Zertheilung angezeigten Mitteln in ihren kräftigsten Formen: Aderlässe, Blutegel, Halbbäder, Klystire, Kataplasmen etc. Schaffen diese Mittel aber nicht bei Zeiten Hülfe, oder kommt man zu spät, um sie noch mit Erfolg anzuwenden, und überzeugt man sich mit Gewissheit von der wahren Ursache der Einklemmung des Saamenstranges, so bleibt nichts Anderes übrig, als die Operation der Hernia inguinalis incarcerata zu machen, d. h. den Bauchring bis zu dem Punkte der Einklemmung zu spalten. Ist der Brand schon eingetreten, so soll man noch Einschnitte machen, um die Anschwellung der Theile zu heben, und wenn auch das nichts hilft, der Brand vielmehr weiter schreitet, die Exstirpation des Testikels vornehmen (Boyer), um der Verbreitung des Brandes auf den Unterleib zuvorzukommen.

---

Es verdient hier noch die Behandlung der Orchitis durch Kompression von Fricke besonders erwähnt zu werden, und theilen wir darüber Nachstehendes mit:

Im Allgemeinen kann die Kompression bei allen Formen von entzündlicher Anschwellung der Hoden, sie mag entstanden sein, durch welche Ursachen sie will, angewendet werden. Der Grad, die Dauer der Entzündung machte keinen Unterschied. Als Kontraindikation war nur ein allgemeines Kranksein zu berüchsichtigen. Wenn nämlich die Entstehung der Orchitis Diätfehlern, namentlich dem Missbrauche spirituöser Getränke zuzuschreiben war, oder gleichzeitig neben der Orchitis bedeutende gastrische Beschwerden vorhanden waren oder mit derselben auftraten, so mussten diese erst beseitigt werden, ehe man zur Kompression schreiten konnte; versäumte man dieses, so hatte die Kompression nicht den Erfolg, und man musste vorläufig von derselben abstehen. Der Schmerz in dem entzündeten

Hoden wurde nach Anwendung der Kompression manchmal im Anfange zwar etwas gesteigert, selbst in einzelnen Fällen (vorzüglich wenn die Kompression zu stark gemacht wurde) sehr heftig, jedoch hielt derselbe nicht lange an, und nach kurzer Zeit, oft nach einer Viertelstunde, fand sich der Kranke, auch wenn er früher die heftigsten Schmerzen ausgestanden hatte, so schmerzenfrei, dass er das Bett verlassen und im Zimmer umhergehen konnte. Bei eben entstandener entzündlicher Anschwellung der Hoden war in vielen Fällen oft nur eine einmalige Kompression zur Heilung hinreichend. Hatte die Krankheit längere Zeit, 6—8 Tage gedauert, so musste die Kompression 2—3 Mal wiederholt werden. Anschwellung des Saamenstranges, wenn sie nicht sehr bedeutend war, und sich bis zum Bauchringe hinauf erstreckte, kontraindicirte die Kompression nicht; ebensowenig andere gleichzeitig mit der Orchitis in ursprünglicher Verbindung stehende äussere Krankheitserscheinungen, z. B. Bubonen, Ulcera u. s. w. Diese letzteren erlitten durch die Kompression keine Veränderung, im Gegentheile beobachtete Fricke sehr häufig, dass sie sich günstiger gestalteten, indem die durch das Leiden des Hoden und Nebenhoden erzeugte krankhafte Stimmung der nahe gelegenen Theile rascher beseitigt wurde. War durch eine Orchitis ein allgemein febrilischer Zustand hervorgerufen, so war die Kompression bei nicht zu starker Gefässreaktion, obgleich diese äusserst selten dadurch hervorgerufen zu werden pflegt, das beste Mittel, denselben rasch zu beseitigen. Selbst eine dunkle Röthung des Skrotum und grosse Spannung desselben kontraindicirte die Kompression nicht, wenn nicht ausserdem andere Erscheinungen vorhanden waren, die eine heftige Entzündung desselben anzeigten; ebensowenig Ulcerationen am Skrotum, wenn sie flach waren, und mehr dem Karakter von Exkoriationen sich näherten. — Wenn konsensuelle gastrische Irritationen sich einstellen, was jedoch sehr selten geschieht, so muss man die Kompression sehr bald entfernen. Der günstige Erfolg der Kompression zeigt sich sehr bald nach ihrer Anwendung. Die schnelle Abnahme der Schmerzen ist immer das sicherste Zeichen ihrer Wirksamkeit. Dauern sie ein Paar Stunden nach derselben in irgend bedeutendem Grade fort, so ist ein Allgemeinleiden die Ursache der Erfolglosigkeit.

Die Art nun, wie Fricke die Kompression anwendet, ist folgende: Man nimmt zur Kompression nur Heftpflasterstreifen; die Masse derselben muss aber gut klebend sein, und muss aus keinen zu reizenden Substanzen bestehen. Die Pflastermasse wird auf Leinwand mittelst einer Maschine, gestrichen. Die Streifen selbst sind etwa einen guten Daumen breit und eine Elle lang, und müssen nothwendig dem Faden des Gewebes nach geschnitten werden, damit sie sich beim Anziehen nicht ausdehnen. Vorbereitungen sind

weiter nicht nöthig. Der Kranke kann sich in leichteren Fällen vor den Wundarzt gegen eine Wand gelehnt stellen; sonst muss er sich auf den Rand eines Bettes oder Sophas so legen, dass das Skrotum frei herabhängt. Ebenso können die Haare, im Fall dieselben sehr lang und in bedeutender Menge vorhanden sind, am Skrotum und in den Schenkelfalten vorher abrasirt werden; indessen wird dieses selten nöthig sein. Der Wundarzt nimmt nun den Hodensack in die eine Hand, und isolirt den kranken Testikel von dem gesunden, indem er mit der andern Hand die Skrotalhaut an ersterem etwas hinaufstreift; ebenso wird der Funiculus spermaticus isolirt. Ist der Hode sehr geschwollen, so muss jetzt ein Gehülfe denselben halten; sonst ist es hinreichend, den Kranken selbst den gesunden Hoden vom kranken entfernt halten zu lassen. Der Wundarzt beginnt nun an der Stelle, an der er durch Aufwärtsstreifen der Skrotalhaut den Funiculus isolirt hat, einen Fingerbreit über dem Hoden den ersten Streifen des Heftpflasters, dessen Ende er mit dem Daumen festhält, wie eine Cirkelbinde um den Funiculus anzulegen. Auf dieselbe Weise legt er einen zweiten Streifen, der den ersten ganz oder theilweise bedeckt, an. Dieser Akt der Kompression muss besonders vorsichtig geschehen. Die Hefte müssen den Funiculus eng umschliessen, damit der Hode, besonders wenn er an seinem untern Ende komprimirt wird, nicht nach oben durch die gemachte Schlinge gegen den Bauchring zu entschlüpfe, wodurch die Operation nicht allein sehr schmerzhaft gemacht, sondern auch, indem man sie von Neuem wieder anfangen muss, vereitelt wird. Hat man die Heftpflasterstreifen nun fest genug um den Saamenstrang gelegt, so fährt man damit weiter abwärts gegen den Grund des Testikels fort. Die Hefte werden, wie gesagt, ganz wie eine Cirkelbinde angelegt, so dass jeder Streifen mit einem Dritttheile seiner Breite auf dem ihm zunächst liegenden aufliegt. Dieses Anlegen der kreisförmig um den Hoden gelegten Streifen geschieht nun so lange, bis man zu dem Punkte gelangt ist, wo die Geschwulst die grösste Peripherie erlangt hat, und dann schnell gegen den Grund hin abnimmt. Hier lassen sich dann die Hefte nicht mehr kreisförmig anlegen. Der Wundarzt fasst jetzt mit der linken Hand die Stelle, wo die ersten Hefte angelegt sind, und legt nun die Streifen so, dass sie oben an der bezeichneten Stelle anfangen, in der Richtung des Längendurchmessers des Testikels über den Grund der Geschwulst fortgeführt werden, und dass ihr anderes Ende auf der hintern Seite desselben festgeklebt wird. Es werden dann so viele Streifen Heftpflaster angelegt, dass jede Stelle des Skrotums bedeckt, und der Hode auf diese Weise, theils durch Cirkularstreifen, theils durch Pflasterstreifen, die von vorn nach hinten gehen, nach allen Richtungen eingeschlossen und komprimirt ist. Die ersten Heftpfla-

sterstreifen müssen um den Saamenstrang zwar fest angelegt sein, damit namentlich bei diesem letzten Umlegen der Hefte der Hode, was so leicht geschehen kann, nicht aus dem Kompressionsverbande gleich nach demselben oder späterhin entschlüpfe, andern Theiles aber dürfen sie auf dem Hoden selbst nicht zu fest liegen. Es wird für den Wundarzt leicht sein, den Grad der Festigkeit zu beurtheilen, indem der Kranke bei gut angelegter Kompression nach kurzer Zeit über das Verschwinden aller Schmerzen in dem Hoden fast in Erstaunen geräth. — Sind beide Hoden krank, und sollen dieselben zugleich komprimirt werden, so legt man an dem einen Hoden zuerst die Kompression, wie sie eben beschrieben worden ist, an; bei dem zweiten Hoden findet sich dann aber nicht Raum genug, um die Cirkularpflaster um denselben allein anzulegen, und man muss deshalb dieselben so anlegen, dass der bereits komprimirte Hode mit eingeschlossen wird, und dass also die Pflasterstreifen um beide Hoden geführt werden, indem der zuerst komprimirte Hode dem zweiten zugleich als Unterstützungspunkt dient. Die Streifen von hinten nach vorn legt man dann wieder so an, wie bereits angegeben worden ist. — Wenn die Heftpflasterstreifen, bei Kranken mit empfindlicher Haut, letztere an einzelnen Stellen wund machen, so muss man kleine Einschnitte in die Streifen machen, und Goulardsches Wasser umschlagen, wodurch dieser Uebelstand sehr bald beseitigt wird. Der Kranke kann in der Regel unmittelbar nach der angelegten Kompression das Bett verlassen, und sich mässige Bewegung im Zimmer machen. War die Entzündung nicht sehr heftig, oder erst im Beginnen, so konnten die Kranken ausgehen, und leichte Arbeiten verrichten. — Die Erneuerung der Kompression richtet sich nach Abnahme der Geschwulst und den übrigen Krankheitserscheinungen. In vielen Fällen wird eine einmalige Kompression schon hinreichend sein; sonst entferne man die Heftpflasterstreifen erst dann, wenn dieselben so lose geworden sind, dass man mit einer Scheere zwischen ihnen und der Haut eingehen kann, um sie an mehreren Stellen, damit der Kranke bei der Abnahme weniger Unbequemlichkeit empfinde, zu durchschneiden. Die übrige Behandlung des Kranken richtet sich nach den bestehenden Komplikationen. Die Orchitis als solche bedarf nach angelegter und als wirksam bewährter Kompression keiner anderweitigen Mittel. — Auch bei Hodenentzündungen, die in Folge von Quetschungen, Druck u. s. w. entstanden, zeigt sich die Kompression als das wirksamste und kräftigste Mittel. War in diesen Fällen die Entzündung heftig, so applicirte F. vorher Blutegel und legte 1 oder 2 Tage Kataplasmen über, in leichteren Fällen schritt er aber gleich zur Kompression. Ebenso wirksam zeigte sich dieselbe bei derjenigen Orchitis, die häufig konsensuell bei Kranken vorkommt, die an Strikturen der

Harnröhre leiden. Auch bei anderen chronischen Geschwülsten der Hoden und ihrer Anhängsel, namentlich bei der Epididymitis, hat er, in Vereinigung mit anderen Mitteln, die Kompression sehr wirksam befunden. — Die Vorzüge nun, welche die Behandlung der Orchitis, mittelst der Kompression, vor anderen Methoden aufzuweisen hat, sind: 1) die rasche Beseitigung der Schmerzen, 2) die schnelle Beseitigung der Krankheit selbst. Aus den angegebenen Resultaten geht hervor, dass der Zeitraum, in dem die Kranken durch die Kompression geheilt wurden, ein weit kürzerer ist, als bei den anderen gebräuchlichen Methoden, 3) die Einfachheit derselben und die dadurch entstehende, geringe Belästigung für den Kranken, 4) die geringen Kosten, und 5) das geringe Bedürfniss der Wartung und Pflege. Letztere zwei Punkte sind für die Hospitalpraxis von besonderer Wichtigkeit.

---

Wir theilen hier folgenden, vom Professor Reynaud in Toulon beobachteten, interessanten Fall von Orchitis mit.

Ein Matrose kam am 9. April 1833, zum ersten Male an Syphilis leidend, mit einer nicht sehr intensiven Urethritis, tiefen und ausgedehnten Ulcerationen in der hypogastrischen Gegend und Drüsenanschwellungen in beiden Leisten in's Spital. Er wurde nach und nach verschiedenen Behandlungen unterworfen. Im December 1833, wo die Urethritis seit langer Zeit beseitigt zu sein schien, machten sich beim Harnlassen auf's Neue Schmerzen fühlbar. Einige Tröpfchen grünlicher Materie zeigten sich, und der linke Hode bot eine schmerzhafte Anschwellung dar, die sich unter dem Einflusse von Kataplasmen, allgemeinen Bädern u. s. w. rasch verminderte, aber eine Anschwellung und eine sehr deutliche Verhärtung des Nebenhoden zurückliess. Am 13. März 1834 bot der rechte Hode Schmerz und Anschwellung dar, die auch erweichenden Kataplasmen wichen, nach welchen aber der Nebenhoden ebenfalls ein beträchtliches Volumen behielt. In Folge einer im Juni hinzugetretenen heftigen Gehirnaffektion starb der Patient am 24. Juni. Bei der sorgfältigen Untersuchung des Geschlechtsapparates ergab sich Folgendes: Die Nieren und die Harnleiter hatten ihr normales Ansehen. Die Blase war zusammengezogen, ihre Wände sehr verdickt; die Schleimhaut weich, an einigen Stellen graulich, an ihrer Spitze und vorzüglich in der ganzen Ausdehnung des Blasendreiecks geröthet; auf der Spitze des Veru montanum fand sich eine Ulceration, in welche sich die Ductus ejaculatorii öffneten. Die Schleimhaut der Harnröhre war bis zum Bulbus bleich, zeigte aber von da an eine Röthe, die nach der Eichel zu beträchtlicher wurde, und in der Nähe der Fossa navicularis in's Violettrothe überging. Die Wände der Duct. ejaculator. waren dunkelroth gefärbt, und zeigten sehr deutliche

Gefässarborisationen; die Saamenbläschen waren mit einer graulichen Flüssigkeit erfüllt, die weniger konsistent und weit weniger riechend war, als die, die sie gewöhnlich enthalten. Die Duct. deferentes waren umfangreich, und ihre Wände ausnehmend dick. Die beiden Blätter der Tunica vaginalis sinistra waren in ihrer ganzen Ausdehnung fest verwachsen. Die der Tunica vaginal. dextra waren auch vereinigt, aber durch schwache und unvollkommen organisirte Adhärenzen. Der linke Nebenhode war sehr umfangreich, hart, höckerig, und sein Gewebe hatte ein speckiges Ansehen. In seiner Substanz fanden sich einige, mit einer eiterförmigen und granulösen Flüssigkeit erfüllte Zellchen. Die Tunica albuginea dieser Seite war gesund; das Gewebe der Zellchen schien vorn nirgends afficirt, hinten aber, an der Verbindungsstelle des Hoden mit dem Nebenhoden, war eine Masse skirrhösen Gewebes von dem Volum einer Haselnuss vorhanden. Der rechte Nebenhoden war etwas umfänglich, die Tunica albuginea dieser Seite gesund, und das Gewebe des Hoden selbst zeigte nichts Abnormes. — Die skirrhöse Masse welche der linke Hode darbot, gab demnach einen ganz offenbaren Beweis ab, dass, wenn dieses Organ auch nicht der alleinige Sitz der Krankheit gewesen war, es doch bei der Erzeugung der während des Lebens beobachteten Erscheinungen eine grosse Rolle gespielt habe.

---

# ZWEITE KLASSE.

---

# Fieber.

## Ueber Fieber im Allgemeinen.

Nach Twedie.

Das Wort Fieber ist aus dem Lateinischen hergeleitet von Febris und dieses wieder von Ferveo, heisssein oder brennen, und bezeichnet eine Klasse von Krankheiten, welche durch krankhafte Hitze der äusseren Haut, durch Häufigkeit des Pulses und durch Störungen verschiedener Funktionen sich ankündigt.

Jeder Fieber-Anfall oder Paroxysmus besteht aus drei Stufen, oder, wenn man will, Zeiträumen; nämlich: 1) dem Zeitraum des Frostes oder der Kälte, 2) der vermehrten Wärme und 3) des Schweisses; welche gewöhnlich in der eben aufgezählten Reihe auf einander folgen. Diese Reihefolge von Erscheinungen ist jedoch nur bei den intermittirenden Fiebern deutlich bemerkbar, in welchen eine vollkommene Unterbrechung der Fieber-Symptome oder eine Apyrexie eintritt. Bei dem anhaltenden und symptomatischen Fieber findet ein vollkommenes Aufhören der Krankheitssymptome zu gewissen Perioden nicht Statt, wenngleich ein merklicher Nachlass derselben bei den meisten vorkommt. Diese letzteren Fieber werden zwar häufig durch das Gefühl einer Kälte oder einen sogenannten Frostschauer und darauf folgende Hitze eingeleitet; indess ist der Frostschauer oder der Zeitraum der Kälte oft unmerklich, oder wird gänzlich vermisst, so dass man denselben keinesweges als wesentlich zu dem Verlauf der anhaltenden Fieber rechnen kann.

Das erste Symptom im Zeitraum der Kälte deutet auf einen primären Eindruck, den das Nervensystem erfahren hat, was sich aus dem deutlich verminderten Kräftemaass und der allgemeinen Schwäche schliessen lässt. Hierauf folgt in mehr oder mindern Grade eine gewisse Unbehaglichkeit oder Unruhe, welche den Kranken veranlasst, häufig seine Stellung oder körperliche Lage zu verändern. Diese körperliche Unruhe verbindet sich zugleich mit einem

sehr verschiedenen Grad von Gemüthsaufregung, welche es dem Kranken erschwert oder unmöglich macht, seinen Geist anhaltend auf einen Gegenstand zu richten. Diese Empfindungen gehen gewöhnlich der Kälte oder dem Frostschauer voraus. Dieser letztere beginnt mit einem Gefühl von Kälte, welche entweder allgemein sein, oder auch sich nur auf einen oder den andern Theil des Körpers beschränken kann. Dieses Gefühl von Kälte geht nach einiger Zeit in ein gewisses Zittern oder den sogenannten Frostschauer über, welcher in der untern Kinnlade beginnt, sich allmählig über den übrigen Körper verbreitet, und häufig mit allgemeinen Bewegungen aller Muskeln endigt. Dieser Frostschauer, oder das Zittern ist oft sehr heftig, und nach der Beobachtung mancher Praktiker bei den schwereren Formen des Wechselfiebers so stürmisch, dass wirkliche Konvulsionen eingetreten sind, was jedoch in den gemässigten Klimaten nur selten beobachtet wird. Der Kranke hat auf der ganzen Haut das Gefühl der Kälte, und der Wärmemesser zeigt bei seiner Berührung mit der Haut einen unter der Norm stehenden Wärmegrad an. Wilson-Philipp hat nach seinen Beobachtungen eine Temperatur von 74° Fahrenheit gefunden. Bemerkenswerth ist hierbei, dass der Kranke bei dem Uebergang des Kältestadiums in dem Zeitraum der vermehrten Wärme diesen Wechsel der Temperatur nicht sogleich bemerkt, und noch über Kälte klagt, während die äussere Haut bereits hinreichend erwärmt ist, und sich oft schon heisser anfühlt, als im Normalzustande.

Das äussere Ansehen der Haut zeigt in dem Zeitraume des Frostes einen deutlichen Mangel an thierischer Wärme an. Die Lippen, die Finger, die Fusszehen und überhaupt alle Theile, welche von dem Centrum der Cirkulation am entferntesten sind, erscheinen blass und zusammengeschrumpft, die Haut auf den übrigen Theilen des Körpers fühlt sich rauh an, und bekommt die sogenannte Gänsehaut. Das Zusammenschrumpfen der äusseren Hautbedeckungen zeigt sich ganz deutlich durch den Umstand, dass ein Ring, welcher vor dem Anfall genau auf dem Finger passte, nach dem Eintritte des Kältestadiums ganz locker sitzt und oft vom Finger fällt; Geschwüre, die etwa der Kranke hat, werden plötzlich trocken, und Geschwülste nehmen an Umfang ab. Mit dem Eintritt des Stadiums der Hitze nimmt der Finger seinen vorigen Umfang an, so dass der Ring fest auf demselben sitzt, die vorher trockenen Geschwüre sondern wieder Eiter ab, und die Geschwülste vergrössern sich wieder.

Vermöge des innigen Zusammenhanges zwischen den Nerven und dem Gefässsystem wird in dem Kältestadium des Fiebers jeder Zeit eine Veränderung des Pulses merklich. Bei dem ersten Anfang des Anfalles, noch ehe der Frostschauer vorhanden ist, wird der Puls schwächer als gewöhnlich, und bei dem wirklichen Eintritt

des Schüttelfrostes noch kleiner, schnell und zuweilen unregelmässig. Das Athmen ist gewöhnlich schwierig, und der Kranke klagt über einen spannenden Schmerz in der Herzgrube.

Wenn dieser ungewöhnliche Zustand der Muskeln, des Blutsgefäss- und des Respirationsystems einige Zeit angedauert hat, werden auch nicht selten Störungen des Gemüthes und des Geistes bemerkbar, was sich durch eine gewisse Unruhe, durch eine gewisse Verwirrung in den Gedanken, und zuweilen selbst durch Delirien und Schlafsucht ausspricht. In manchen Fällen erscheint der Einfluss des Nervensystems auf die von dem Gehirn entfernten Theile geschwächt, und der Kranke klagt über ein Gefühl von Taubheit in den Extremitäten oder selbst über leichte Sinnesstörungen.

Auch die Absonderungsorgane kommen mehr oder weniger in Unordnung, der Kranke hat einen Widerwillen gegen feste Nahrungsmittel, und klagt über grossen Durst und über einen zähen Schleim in der Mundhöhle. Auch gastrische Störungen zeigen sich durch wiederholtes Aufstossen, oder wirkliches Erbrechen, oder durch gallige flüssige Stühle. Diese gastrische Störung ist jedoch in den gemässigten Klimaten nur ein sehr seltenes Symptom der periodischen Fieber, wogegen sie in den heissen Landstrichen fast immer vorherrscht, und gewöhnlich mit Gelbsucht verbunden ist. Der Harn ist im Kältestadium klar und oft wasserhell.

Diese deutlichen Störungen sind jedoch ihrer Intensität nach höchst verschieden und wechselnd. Der Schüttelfrost fehlt oft ganz, und an seiner Stelle wird nur das Gefühl einer allgemeinen Unbehaglichkeit, einer gewissen Abgeschlagenheit und Schwäche aller Glieder bemerkt.

Eben so verschieden ist die Dauer des Kältestadiums, und kann dieselbe eine Viertelstunde, oder auch 6 bis 8 Stunden betragen. Bei dem ersten Anfall ist die Dauer gewöhnlich länger, als in den folgenden, und in den remittirenden Fiebern ist sie kürzer, als in den intermittirenden. In den wärmeren Ländern dauert das Kältestadium länger, als in den gemässigten, und es gilt als eine allgemeine Regel, dass, wenn das Kältestadium ungewöhnlich kurze Zeit dauert, die darauf folgenden Zeiträume um so länger und schwerer sind. Das Stadium der Kälte kann durch gewisse Maassregeln gemildert und abgekürzt werden, wie wir bei der Behandlung näher auseinander setzen werden.

In der Regel ist zwar von dem Stadium der Kälte keine unmittelbare Gefahr zu fürchten, indess sind doch Fälle vorgekommen, wo während derselben das Nervensystem so heftig ergriffen wurde, dass jede Reaktion auf lange Zeit dadurch gehemmt worden ist. In seltenen Fällen sind sogar einzelne Kranke während des Schüttelfrostes gestorben. (Febris algida.)

Das Annähern des Zeitraums der Hitze kündigt sich dadurch an, dass der Kranke während des Frostschauers ein abwechselndes Gefühl hat, als ob es ihn heiss überlaufe. Die natürliche Wärme und Farbe der Haut kehrt dann zurück, die zusammengeschrumpfte Haut bläht sich wieder auf, und die Gesichtszüge namentlich werden voller und belebter, als im gesunden Zustande. Sodann verbreitet sich allmählig über den ganzen Körper das Gefühl der erhöhten Wärme, und der Thermometer zeigt eine über die Norm gesteigerte Temperatur (100 bis 105° Fahrenheit), wobei die Haut sich trocken und pergamentartig anfühlt. Mit diesen äusserlichen Veränderungen scheint auch der Zustand der inneren Organe übereinzustimmen; die Abgeschlagenheit und die Schlafsucht in den früheren Zeiträumen verschwindet, und an deren Stelle tritt eine erhöhte Empfindlichkeit für äussere Eindrücke, so dass der Kranke helle Töne und helles Licht nicht ertragen kann; es stellt sich Schmerz im Kopf, im Rükken, in den Gliedern, und zuweilen vorübergehendes Delirium ein; das Athmen wird freier, das Gefühl von Druck in der Herzgrube schwindet, und der Puls schlägt voller und grösser; bei diesem beschleunigten Blutumlauf kommen nicht selten Blutungen aus verschiedenen Theilen vor, namentlich aus der Nase, den Lungen, der Gebärmutter oder aus dem Darmkanal. Dergleichen Blutungen haben sich häufig kritisch gezeigt, indem sie den örtlichen Kongestionen vorbeugen, welche sich in dem Stadium der Hitze zu entwikkeln pflegen.

In den natürlichen Funktionen ist die Veränderung nur geringfügig; der Durst wird vielleicht etwas heftiger und der Urin mehr hochgefärbt, jedoch ohne einen Bodensatz zu machen. Die gastrischen Störungen, welche vielleicht während der Kälte sich einstellen, verschwinden gewöhnlich.

Das Stadium der vermehrten Wärme geht allmählig in eine reichlichere Ausdünstung über, welche den Zeitraum des Schweisses bildet, und gewöhnlich dem Kranken Erleichterung schafft. Die obern Theile des Körpers, der Kopf und die Arme, werden zuerst feucht, und bald darauf werden auch der Stamm und die untern Extremitäten mit Schweiss bedeckt. Etwaige Sinnesstörungen verschwinden, der Puls nimmt seine normale Beschaffenheit an, der Kranke athmet leichter, und der Urin lässt, wenn er einige Zeit gestanden, einen Niederschlag auf den Boden fallen. Der Schweiss verschwindet nach einiger Zeit, und der Kranke bleibt nach demselben etwas erschöpft und geschwächt, bis der Fieberanfall ihn gänzlich verlassen hat.

Diese drei Stadien kommen indess nur dann in regelmässiger Reihefolge vor, wenn der Paroxysmus deutlich ausgeprägt ist; es findet aber bei den verschiedenen periodischen Formen des Fiebers

eine grosse Verschiedenheit rücksichtlich ihrer Intensität und Dauer Statt, wie wir weiter unten näher erläutern werden.

Krisis der Fieber. Schon in der ältesten Zeit hat man die Bemerkung gemacht, dass bei der Entscheidung der akuten Krankheiten, vorzüglich der Fieber, entweder gleichzeitig oder kurz vorher gewisse Erscheinungen und Symptome eintraten, aus welchen auf einen günstigen oder ungünstigen Ausgang des Uebels geschlossen werden konnte. Hieraus hat man auch das Wort Krisis (aus dem Griechischen κρίσις, das Urtheil) gebildet, und hat die Tage, an welchen dergleichen Erscheinungen vorkommen, die kritischen genannt. Man betrachtete die Krise als heilsam, wenn eine auffallende Besserung oder eine vollständige Genesung darauf folgte. In diesem Falle wurde die Krisis eine vollkommene, im andern eine unvollkommene genannt. Eine falsche Krise ist es, wenn gewisse Erscheinungen nur eine momentane Besserung erzeugen, und eine noch gefährlichere Krankheit zur Folge haben, als Blutungen, Petechien, kolliquative Schweisse u. s. w.

Die Anhänger der Humoralpathologie nehmen mit Hippokrates an, dass die Krise durch eine gewisse Anstrengung des Organismus zu Stande gebracht wird, indem dadurch ein schadhafter Stoff entweder gänzlich ausgestossen oder insoweit verändert werde, dass er seine krankmachende Beschaffenheit verliert. Die Solidar-Pathologen dagegen sind der Meinung, dass das Fieber nur das Symptom eines örtlichen Uebels sei, und dass mit dem Verschwinden des letztern auch das Fieber aufhören müsse. Ohne auf diesen Streitpunkt näher einzugehen, wollen wir hier nur bemerken, dass allerdings nicht selten die Krisen der Fieber ohne sinnlich wahrnehmbare Ausleerungen zu Stande kommen, dass aber noch weit öfter Veränderungen in den Sekretionen und vermehrte Exkretionen als Krisen beobachtet werden.

Es ist bekannt, dass der Harn im Verlauf der Fieber vielfältig verändert wird. Zuerst ist derselbe in geringer Menge, jedoch in seiner Farbe und in seinem chemischen Verhalten ziemlich unverändert. Im weitern Verlauf des Fiebers wird derselbe dunkel gefärbt, und lässt, sobald die Abnahme des Fiebers sich zeigt, einen Niederschlag fallen, wobei zugleich seine Menge vermehrt ist. Der Niederschlag ist zuweilen ziemlich reichlich, und erscheint am Boden des Gefässes wenige Stunden nach der Entleerung des Urins. Meist ist derselbe von ziegelrother Farbe, und setzt leicht kleine Krystalle ab. Dieser Niederschlag kommt indess nicht bloss in Fiebern, sondern zuweilen auch bei ganz gesunden Personen oder bei solchen vor, welche an Verdauungsschwäche leiden. Zu andern Zeiten ist der Niederschlag weisslich, und besteht dann meist aus Phosphorsalzen. Dieses Sediment, welches Wilson das furfuraceum nennt,

kommt zuweilen bei derjenigen gefährlichen Fieberform vor, welche sich durch starke und erschöpfende Schweisse auszeichnet, wie z. B. im hektischen Fieber.

Am häufigsten vielleicht werden die Fieber durch reichliche Hautausdünstungen oder Schweisse entschieden, und dies hat zu dem nachtheiligen Missbrauch geführt, dass man lange Zeit alle Krankheiten fast ausschliesslich mit schweisstreibenden Mitteln behandelte. Man nahm an, dass die Abnahme der Krankheitssymptome lediglich durch die grössere Thätigkeit der Hautgefässe hervorgebracht werde, und dass daher, wenn man Schweisse erzeugen könne, immer Besserung folgen müsse. Die Erfahrung beweist aber, dass spontane Hautausdünstung zwar in der Regel höchst wohlthätig wirke, dass dagegen auf künstlich erzeugte Schweisse nur selten eine dauernde Abnahme der Symptome folgt. Zu profuse Schweisse erschöpfen, und partielle oder klebrige Schweisse sind immer von ungünstiger Vorbedeutung.

Es ist jedoch bemerkenswerth, dass in gewissen Fieberarten, welche sich durch grosse Schwäche auszeichnen, gerade die profusen oder anhaltenden Schweisse oft höchst wohlthätig gewesen sind. So theilt Monro mit, dass in dem Petechialfieber ein anhaltender Schweiss meist auf 3 bis 4 Tage günstige Wirkung gehabt habe. Auch Hoffmann hat beobachtet, dass bei dem Petechialfieber die reichlichen kalten Schweisse von einem eigenthümlich saueren Geruche meist eine heilsame Krise andeuten.

Mässige Diarrhöen sind, wenn sie gegen Ende des Fiebers eintreten, meist von guter Bedeutung, und dürfen nicht gleich gehemmt werden. Wenn während des ganzen Verlaufs der Krankheit Neigung zum Durchfall vorhanden gewesen ist, wie dies zu gewissen Jahreszeiten oder bei einzelnen Epidemieen von gastrischem Karakter nicht selten vorkommt, so dauert gewöhnlich ein Reizzustand des Darmkanals geraume Zeit fort, und man muss dann in der Rekonvalescenz hierauf durch die Diät einzuwirken suchen. Und wenn die Diarrhöe die Genesung zu verhindern scheint, und Abmagerung des Kranken erzeugt, darf man nie vergessen, dass dies sehr möglicher Weise nichts weiter als die Wirkungen einer Entzündung in der Darmschleimhaut oder einer andern Entartung derselben sein kann, und dass daher nur mit grosser Vorsicht und Sorgfalt dagegen eingeschritten werden darf. Hieraus folgt auch, dass nicht jede Diarrhöe, welche gegen Ende eines Fiebers auftritt, immer kritisch ist. Ein mässiger Durchfall wird in der Regel heilsam sein, ein zu starker dagegen die Genesung verhindern, und in einzelnen Fällen werden Diarrhöen auf Verletzungen im Darmkanale schliessen lassen.

Aeltere Schriftsteller haben mehrere Fälle erwähnt, in denen auch durch Blutungen einzelne Fieber kritisch entschieden worden sind, indess müssen wir bekennen, dass eine ähnlich kritische Entscheidung noch nicht zu unserer speciellen Kenntniss gekommen ist. Blutungen kommen im Verlauf des Fiebers meist nur in heissen Landstrichen vor, und sind, wo sie spontan eintreten, nur uneigentlich als kritisch bezeichnet worden. Bei Gehirnaffektionen haben wir nicht selten dergleichen spontane Blutungen mit grosser Erleichterung beobachtet, besonders die Epistaxis; aber niemals haben wir bemerkt, dass mit derselben auch die Fieber verschwunden waren. Im typhösen Fieber kommt meist gegen das Ende nicht selten eine Blutung aus den Schleimhäuten oder auch aus den Petechien der Haut vor, diese sind aber keinesweges kritisch, sondern deuten eine grosse Erschöpfung des Kranken und beginnende Entmischung des Blutes an.

Zuweilen kommt auch gegen Ende der Fieber eine Anschwellung der nach aussen liegenden, absorbirenden Drüsen vor, vorzüglich der im Nacken liegenden und der Parotis. In einzelnen Epidemieen ist dies sehr häufig der Fall, und es tritt dann meist eine Eiterung mit günstigem Ausgang ein.

Auch Abscesse kommen mit Abnahme der Fieber auf verschiedenen Theilen des Körpers zuweilen vor, und können dann als kritisch angesehen werden. Eben dies gilt von vielen Hautausschlägen, wenngleich in einer gewissen Beschränkung. Herpetische Ausschläge um den Mund und die Ohren gelten bei Fiebern immer als kritisch, wogegen Aphthen an der Zunge und den Lippen als ungünstige Symptome angesehen werden, zum Theil aber mit Unrecht, da dergleichen Eruptionen, wenn sie auch nicht erwünscht waren, doch unserer Erfahrung nach niemals einen ungünstigen Ausgang gehabt haben.

Kritische Tage. Die älteren Aerzte waren der Meinung, dass der Verlauf der Fieber an eine gewisse Dauer gebunden sei, und die Entscheidung derselben vorzugsweise an gewissen Tagen eintreffen müsse. Für die anhaltenden Fieber nahmen sie die ungeraden Tage als entscheidend an, nämlich den dritten, fünften, siebenten, neunten, eilften, vierzehnten, siebenzehnten und einundzwanzigsten Tag. De Haen sammelte aus den Schriften, die man dem Hippokrates zuschreibt, die kritischen Entscheidungen von 163 Fieberfällen, von denen mehr als $\frac{2}{3}$ auf einen dieser aufgezählten kritischen Tage gefallen ist; kein einziger wurde am zweiten oder dreizehnten Tage entschieden, und $\frac{1}{3}$ aller Fälle entschied sich in den Tagen vom achten bis zehnten, zwölften, funfzehnten, sechzehnten, achtzehnten und neunzehnten Tag.

Stokes hat 1773 Fälle mitgetheilt, von denen 262 auf den siebenten Tag, 212 auf den neunten, 173 auf den achten, bei etwa einer gleichen Anzahl gegen hundert auf den fünften, sechsten, zehnten, eilften und zwölften Tag, und sämmtliche übrigen Fälle in der Zeit vom dreizehnten bis zum fünfunddreissigsten Tage entschieden wurden.

Alle diese Beobachtungen über die kritischen Tage scheinen indess in der That nur von geringer praktischer Wichtigkeit, da man den wirklichen Anfang der Fieber und den Zeitraum ihrer Abnahme nur selten mit Genauigkeit bestimmen kann.

Galen ging in Bezeichnung der kritischen Tage noch weiter, indem er sogar den günstigen oder den ungünstigen Ausgang der Fieber von gewissen Tagen abhängig machen wollte. So versicherte er, dass die meisten günstigen Krisen am siebenten Tage eintreten, und dass zunächst hierauf der vierzehnte, sodann der neunte, eilfte, der zwanzigste (oder einundzwanzigste), der siebzehnte, der funfzehnte, der vierzehnte, der dritte, der achte, der siebenundzwanzigste oder achtundzwanzigste eine verhältnissmässig günstige Entscheidung gewähre. Den sechsten Tag hielt Galen jederzeit für ungünstig, indem an diesem Tage entweder ein tödtlicher Ausgang oder nur eine unvollkommene Krise eintreten sollte. Andere ungünstige, kritische Tage waren nach ihm der achte, der zehnte, der zwölfte, der sechzehnte und der neunzehnte Tag. Als ein gleichgültiger Tag, der weder günstig noch ungünstig entschied, galt ihm der dreizehnte.

Es ist kein Grund vorhanden auf diese allzugenauen Angaben der vorgeblich kritischen Tage einzugehen, die wohl grösstentheils auf einer Fiktion beruhen. Ausser dem, was bereits über die Schwierigkeit, den ersten Anfang der Krankheit zu bestimmen, oben erwähnt worden, ist es allgemein bekannt, dass die Dauer der Fieber von sehr vielen Umständen, theilweise von dem Klima, theils von dem Karakter der eben herrschenden Epidemie und endlich von örtlichen Affektionen abhängt, welche sich im Verlauf derselben ausbilden. Auch ist nicht zu leugnen, dass die Fiebersymptome und ihre Dauer durch eine passende Behandlung abgekürzt oder durch Vernachlässigung so verschleppt werden können, dass die Zeit ihrer Entscheidung niemals bestimmt vorhergesagt werden kann.

Diese Bemerkung ist jedoch nur auf die verschiedenen Formen der anhaltenden Fieber zu beschränken, indem man zugeben muss, dass in periodischen Fiebern die Symptome allerdings an eine gewisse Dauer gebunden sind, und dass in den akuten Ausschlagsfiebern die Krankheitssymptome in einer gewissen Zeitfolge und Zeitdauer verlaufen, wenn nicht die Eigenthümlichkeit der Epidemie oder das Hinzutreten irgend einer örtlichen Affektion den Gang der

Krankheit stört. Wahrscheinlich haben die bei den Ausschlagsfiebern beobachteten Erscheinungen Veranlassung gegeben, die Lehre von den kritischen Tagen allgemein aufzustellen und auf alle Fieber auszudehnen. Dies lässt sich jedoch nicht rechtfertigen, da die Ausschlagsfieber von ändern Fiebern in vielen Rücksichten sehr verschieden sind.

W e s e n. Man hat die so zahlreiche und wichtige Klasse der Fieber fast auf das einzige Symptom einer vermehrten Wärme zurückgeführt, was auf keine Weise gebilligt werden kann, da bei einigen Fieberarten die Hitze keineswegs die Norm übersteigt, sondern noch sogar unter dieselbe herabsinkt. Schon aus diesem Umstande ist es unzweifelhaft, dass zu dem Wesen des Fiebers noch etwas ganz Anderes gehört, als erhöhte Temperatur der Haut. Wir wissen über die Ursachen, welche der Erzeugung der thierischen Wärme zum Grunde liegen, noch so wenig, dass über die im Fieber vorkommenden Temperaturveränderungen der Haut eine genügende Erklärung noch nicht vorhanden ist, wiewohl es nach verschiedenen Versuchen den Anschein gewinnt, dass die Wärme-Entwickelung mit dem Zustande des Gehirns und des Nervensystems in einem innigen Kausalverhältnisse steht. So lange daher die physiologischen Untersuchungen über die Erzeugung der thierischen Wärme nicht vollständigere Aufklärung gegeben haben, muss man sich in der Pathologie mit der einfachen Thatsache begnügen, dass in fieberhaften Krankheiten, ausser andern Erscheinungen, gewöhnlich auch eine vermehrte Wärmeerzeugung Statt findet.

Es ist ferner zwar richtig, dass wir bei den meisten Fiebern das Vorhandensein einer örtlichen Verletzung oder Störung entdekken können; indess sind diese letzteren oft zu bedeutend und zu unbestimmt, als dass man daraus auf dem primären Sitz des Uebels einen sicheren Schluss ziehen könnte. Die Wahrscheinlichkeit spricht immer dafür, dass in dem sogenannten idiopathischen Fieber (d. h. in einem solchen, wo eine örtliche Läsion nicht erkennbar ist), entweder in dem flüssigen oder festen Theile des Körpers irgend eine Veränderung vorgegangen ist, wenn auch deren Sitz nicht in jedem Falle entdeckt werden kann.

Man hat endlich bisher zu allgemein angenommen, dass fast in allen Fällen den Fiebern eine primäre örtliche Entzündung zum Grunde liege, indem dies mit manchen Thatsachen in Widerspruch steht, und ausserdem in praktischer Beziehung zu gefährlichen Folgerungen verleiten kann. Es kann zwar schon ein Reizzustand, noch mehr also eine wirkliche Entzündung, eine fieberhafte Aufregung bewirken, vorzüglich zu gewissen Lebensperioden, in denen das Gefässsystem durch sympathische oder höchst geringfügige, örtliche Störungen leicht aufgeregt wird, wie z. B. in der Kindheit bei der

Dentition oder bei Unterleibsreizen. Ebenso wird der Paroxysmus des Wechselfiebers durch die eigenthümliche Einwirkung einer verdorbenen oder giftartigen Luft (Malaria) erzeugt, und alle Fiebersymptome werden dabei deutlich ausgeprägt, ohne dass man behaupten kann, dass dem Fieber eine örtliche Entzündung zum Grunde liege. Der angedeutete Irrthum verdankt wahrscheinlich seine Entstehung dem Umstand, dass man in den tödtlich abgelaufenen Krankheitsfällen, bei denen örtliche Läsionen vorgefunden wurden, hieraus das Wesen des bestandenen Fiebers zu erklären versucht hat.

Auf der anderen Seite wieder ist die Thatsache nicht zu bestreiten, dass die Störungen, welche primär das Fieber bedingen, sehr leicht in entzündliche Zustände übergehen, und dass die unter dem Einfluss des Fiebers sich ausbildenden Läsionen häufig die hauptsächlichste Gefahr ausmachen, und die unmittelbare Todesursache werden.

Ueber das Wesen des Fiebers ist seit Hippokrates fast von allen medicinischen Schriftstellern gestritten worden. Man hat die festen und die flüssigen Theile des Organismus vielfältig untersucht, und ist gewöhnlich immer darauf zurückgekommen, dass eine krankhafte Beschaffenheit entweder des einen oder des anderen die eigentliche Ursache des Fiebers sei. Da in den früheren Zeiten die anatomischen Kenntnisse nur sehr dürftig waren, gleichwohl aber fast bei allen Fiebern im Verlaufe derselben eine Veränderung oder Deterioration der Sekretionen wahrnehmbar wurde, so kann es nicht auffallen, dass man damals in den flüssigen Säften zunächst die Ursache des Fiebers suchte, und dass daher die Humoral-Pathologie mehrere Jahrhunderte lang zur Erklärung aller Fiebertheorieen ausreichte. Die älteren Schriftsteller gingen von der Ansicht aus, dass der Organismus, wenn sich in demselben irgend ein schadhafter Stoff befinde, einen Kampf dagegen beginne, und dass durch das Bestreben, den schadhaften Stoff auszustossen, eine gewaltsame Aufregung erzeugt werde, welche nichts Anderes als das Fieber sei. Man hielt daher das Fieber für ein normales Heilbestreben der Natur, welches zur Entfernung aller schadhaften Stoffe unentbehrlich sei, gleichviel ob diese sich im Körper selbst erzeugt, oder von aussen demselben aufgedrungen wären. Dieser ganz annehmlichen Theorie gemäss beschränkte man daher das Wirken des Arztes lediglich darauf, die Natur in ihrem Heilbestreben zu unterstützen, und in Verbindung mit derselben dahin zu wirken, dass der krankmachende Stoff auf jede mögliche Weise aus dem Körper entfernt werde. Manche Schriftsteller wollen sogar zur Unterstützung dieser Ansicht das Wort Fieber von dem lateinischen Ausdruck februare herleiten, welches reinigen bedeutet. Die Ansichten der Humoral-Pathologen gewannen noch darin eine Bestätigung, dass bei den so-

genannten Ausschlagsfiebern jederzeit nach der Fieberaufregung verschiedeuartige Hauteruptionen zum Vorschein kamen. Auch die chemiatrischen Lehren des Paracelsus und des van Helmont trugen noch mehr dazu bei, die ersteren allgemein gültig zu machen. Die genannten chemischen Schriftsteller lehrten bekanntlich, dass alle Flüssigkeiten des Körpers im Fieber ein alkalinisches und ein saures Princip enthielten, und dass das Aufbrausen derselben den Fieber-Paroxysmus erzeuge, welche Lehre vielfache praktische Irrthümer veranlasst hat.

Auch in den neueren Zeiten haben noch viele Pathologen die Ansicht festgehalten, dass die Fieber hauptsächlich von einer krankhaften Beschaffenheit der flüssigen Theile abhängig seien. Man hat die zum Leben unentbehrlichen Säfte, besonders das Blut, vielen chemischen Analysen unterworfen, um das verschiedene Verhalten ihrer Bestandtheile während des Fiebers kennen zu lernen, und mit dem gesunden Zustande zu vergleichen. Insbesondere hat man durch diese Versuche nachgewiesen, dass das Blut in seiner eigenthümlichen Mischung bereits vor dem Fieberanfall materiell verändert werde, und dass diese Veränderungen im Verlaufe des Fiebers fortschreiten.

Diese chemisch-pathologischen Ansichten sind neuerlich durch die Versuche von Clanny und von Stevens noch mehr erläutert, welcher letztere in tödtlich ablaufenden Fällen des gelben Fiebers beim Eröffnen des Herzens Statt des Blutes eine aufgelöste, tintenartige Flüssigkeit fand; in beiden Herzhälften war die Flüssigkeit gleichmässig schwarz und alle Unterscheidungszeichen des arteriellen und venösen Blutes waren gänzlich verschwunden. Stevens ist der Meinung, dass ein so verändertes Blut alle reizende Beschaffenheit verloren hat, und daher für die Herzthätigkeit und für Erhaltung des Lebens gänzlich untauglich ist, ferner dass diese Veränderungen des Blutes in einer gewissen Reihenfolge auftreten, indem dasselbe zuerst seiner sonst festen Theile beraubt und flüssiger werde, sodann aber seine salinischen Bestandtheile verliere, und davon eine dunkle Farbe annehme, und dass es nach Zerstörung dieser nothwendigen Bestandtheile endlich seiner ganzen Lebenskraft ermangele und für das organische Leben unbrauchbar werde.

Stevens sieht im Allgemeinen eine krankhafte Beschaffenheit des Blutes als das erste Glied der Kette an, welche im Fieber die krankhaften Erscheinungen mit einander verbinde. Er glaubt, dass eine gewisse miasmatische oder giftige Beschaffenheit der Luft allen epidemischen Uebeln zum Grunde liege, dass das miasmatische Princip zugleich mit der atmosphärischen Luft in die Cirkulation gebracht, und in den Lungen mit dem Blute verbunden werde, und dass hieraus eben die eigentliche Ursache hergeleitet

werden müsse, aus welcher später die krankhaften Thätigkeiten der festen Theile entstehen. Aehnliche Ansichten haben in Beziehung auf die Pathologie der Fieber sich neuerlich in Frankreich geltend gemacht, wo bisher die Lehren der Solidarpathologie ziemlich allgemein geherrscht haben.

Da beim Fieber fast jederzeit das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen wird, so war zu erwarten, dass die Solidisten den Ursprung des Fiebers in dem Nervensystem aufsuchen würden; und in der That hat gegen Ende des 17ten Jahrhunderts Stahl die Ansicht aufgestellt, dass durch eine gewisse Trägheit und Schwäche (Torpor) des Gehirns und des Nervensystems ein Krampf erzeugt werde, und dass eine allgemeine Aufregung des Organismus diesen Krampf zu entfernen strebe, wodurch die Erscheinung des Fiebers hervorgerufen würde. Diese später auch von Hoffmann mit einigen Modifikationen angenommene Erklärung war der erste Versuch, dem Gehirn bei Erzeugung des Fiebers einen wesentlichen Antheil zuzuschreiben. Sie bildete die Grundlage der später von Cullen erfundenen Theorie, nach welcher im Fieber gewisse, nicht näher zu bestimmende Ursachen einen Kollapsus oder eine Verringerung der Energie der Gehirnthätigkeit erzeugen sollen. Hieraus entsteht, wie Cullen weiter annimmt, eine Rückwirkung auf die willkührlichen Muskeln und feinsten Gefässendigungen, welche sich in allgemeiner Schwäche und Krampf (Zusammenziehung der Kapillargefässe) ausspricht, welche krankhafte Erscheinungen jedoch durch die nachfolgende Gegenwirkung des Blutgefässsystems entfernt werden. Die grosse Wichtigkeit, welche nach dieser Theorie auf einen unerkennbaren krankhaften Zustand des Gehirns und auf die daraus hergeleitete allgemeine Schwäche gelegt wurde, hat zu sehr ernsten Irrthümern in der Praxis geführt, und manchen jüngeren und unerfahrenen Arzt verleitet, bei den akuten Fieberformen die wichtigeren örtlichen Komplikationen zu übersehen, welche sich häufig im Verlauf des Fiebers ausbilden, und die unmittelbare Todesursache werden. Ausserdem ist auch die Annahme eines durch Schwäche erzeugten Krampfs eine völlig isolirte, durch keinen Beweis unterstützte Idee und das Hinzutreten der vis medicatrix naturae wird von Paer dem Erscheinen eines Deus ex machina in einem epischen Gedicht verglichen, wenn kein anderes Mittel vorhanden ist, die Verwirrung zu lösen.

Durch die Definition des Fiebers, welche Cullen in seiner Nosologie giebt, wird die Idee eines örtlichen primären Uebels ausdrücklich bestritten, und die Ansicht der Solidisten nur theilweise gebilligt, indem nach Cullen die verschiedenen, das Fieber erzeugenden Ursachen primär auf das Gehirn wirken.

Cullen's Lehren blieben nicht blos in England, sondern auch auf dem Kontinent in Ansehen, bis Brown sie bekämpfte. Er nahm nur zwei Fieberklassen, nämlich die sthenische und asthenische an. In England fanden die Lehren Brown's weniger Beifall, als auf dem Kontinent und vorzüglich im nördlichen Italien, wo sie einen langen Zeitraum hindurch in Ansehen blieben.

Mehrere andere der Solidarpathologen schrieben die Ursache des Fiebers einer Gehirnentzündung zu. Ploucquet scheint zuerst diese Ansicht aufgestellt zu haben, gab jedoch gleich zu, dass unter besonderen Umständen auch noch andere Organe zur Erzeugung des Fiebers mitwirkten. Im Wesentlichen machte er die Entstehung desselben von einer lokalen Entzündung, nämlich der des Gehirns, abhängig, bei welcher jedoch aus gewissen Ursachen noch anderweitige Reizzustände mitwirken sollten. Marcus und Clutterbuck haben später diese Ansicht gebilligt und noch andere Gründe zu ihren Gunsten aufgebracht. Wenn man jedoch auch zugeben will, dass die verschiedenen erregenden Ursachen des Fiebers in einigen Fällen in der Thätigkeit des Gehirns sich zuerst entfalten, so ist doch noch auf keine Weise bewiesen, dass sie eine Entzündung des Gehirns herbeiführen, da im Gegentheile nur alle Symptome dafür sprechen, dass das Nervensystem auf eine eigenthümliche und zugleich kräftige Weise ergriffen ist. Entsteht aber später in Folge der eintretenden allgemeinen Reaktion und der dadurch vermehrten Beschleunigung der Cirkulation wirklich eine Gehirnentzündung, so geschieht dies aus demselben Grunde, aus welchem auch in andern Organen aus erblicher oder erworbener Anlage oder andern zufälligen Ursachen eine solche Komplikation sich ausbilden kann. Die Anhänger der Ploucquet'schen Ansichten dürfen nicht vergessen, dass die unzweideutigen Zeichen einer Gehirnentzündung, wenn sie auch bei vielen, an anhaltendem Fieber verstorbenen, Personen gefunden werden, keinesweges konstant sind, sondern eben so oft gänzlich fehlen.

Eine ganz andere Erklärungsweise der Fieber ist diejenige, wonach man die Ursache derselben in eine primäre Affektion des Darmkanals setzte. Schon längere Zeit hatten manche Pathologen, welche auf die Anatomie der Krankheitserscheinungen Gewicht legten, darauf aufmerksam gemacht, dass bei vielen verstorbenen Fieberkranken Veränderungen im Darmkanal vorhanden waren. Schon Bonetus erwähnt, dass er bei Personen, die am bösartigen Fieber verstorben waren, den Magen und die übrigen Gedärme entzündet gefunden, und Bartholinus machte eine ganz ähnliche Bemerkung; und in den Werken von Sydenham ist auf Ulcerationen des Darmkanals in anhaltenden Fiebern hingewiesen. Späterhin gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts beschrieben Röderer und

Wagler in der Schrift: „de Morbo mucoso“ (Göttingen 1762), die Epidemie eines Schleimfiebers, in welchem die Leichen der daran Verstorbenen jederzeit Ulcerationen des Darmkanals darboten.

Es ergiebt sich hieraus, dass die krankhaften Organveränderungen im Darmkanal schon lange Zeit die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gezogen hatten, ehe man ganz neuerlich in Frankreich die Lehre in Gang brachte, dass das Fieber wesentlich durch eine Entzündung der Darmschleimhaut bedingt werde. Diese Ansicht ist zuerst vor etwa 25 Jahren (1815) von Broussais aufgestellt worden, und in Frankreich lange Zeit herrschend gewesen, jedoch in anderen Ländern entweder gar nicht, oder nur mit grosser Beschränkung gebilligt worden.

Die Anhänger der physiologischen Grundsätze Broussais's sind der Meinung, dass das Fieber weiter nichts als das Symptom eines Reizzustandes oder sogar einer Entzündung der Darmschleimhaut sei. Broussais versichert, dass bei allen Personen, welche an Fieber verstorben, jederzeit und unveränderlich auf der Darmschleimhaut derselben Spuren von Entzündung und ihrer Folgen angetroffen werden müssten, und dass ein auf diese Thatsache gestütztes Heilverfahren immer die günstigsten Erfolge gewähre. Er behauptet mit einer bewunderungswerthen Dreistigkeit, dass die Sterblichkeitstabellen zu Gunsten dieser neuen Lehre einen deutlichen Beweis abgeben, und eine allgemeinere Anwendung derselben wohlthätiger für die Bevölkerung werden müsse, als die Kuhpockenimpfung vermocht habe.

Ungeachtet Röderer und Wagler, Prost, Baillie und Andere bereits früher bei den an Fieber Verstorbenen krankhafte Erscheinungen im Darmkanal vorgefunden hatten, so veranlassten doch die neuen Mittheilungen Broussais's, dass fast alle Aerzte sich nun aufmerksamer und specieller den Zustand des Darmkanals bei Fieberkranken zum Ziel ihrer Untersuchungen machten. Im Jahre 1813 machten Petit und Serres auf eine damals in Paris herrschende Krankheitsform aufmerksam, welche sie Febris entero-mesenterica nannten, und die alle Symptome eines anhaltenden Fiebers hatte, ungeachtet unveränderlich in dem untern Theile des dünnen Darms organische Veränderungen und Eiterung der Gekrösdrüsen vorhanden waren. Noch genauere Forschungen stellte indess Brétonneau über diesen Gegenstand an, und kam dadurch zu dem Resultat, dass die primäre Ursache dieses Fiebers in einer Entzündung und Vereiterung der in dem unteren Theil des Ileum befindlichen Gruppen von Schleimdrüsen oder den einzelnen Drüsen des Intest. coecum zu suchen sei. Ein eben so vollständig als gründliches Werk hierüber hat kürzlich Louis bekannt gemacht, welches die Ansichten seiner genannten Vorgänger bestätigt.

Diese Ansichten über das Wesen der Fieber herrschen noch gegenwärtig fast ausschliesslich bei den französischen Aerzten. Ein gelindes Fieber sieht man als das Produkt einer einfachen Gastroenteritis an, und die verschiedenen übrigen Formen der Fieber schreibt man irgend einer besonderen Komplikation mit der Gastroenteritis zu. So wird z. B. das sogenannte Brennfieber (Febris ardens), welches nur höchst selten vorkommt, einem sehr intensiven Grad von Entzündung der Darmschleimhaut zugeschrieben; das adynamische Fieber (Typhus mitior) wird als eine Gastroenteritis betrachtet, welche zu einem so hohen Grad gestiegen ist, dass die Kräfte überhaupt tief sinken und die intellektuellen Funktionen mehr oder weniger gestört sind; die bösartige Fieberform (Typhus gravior) wird für eine Gastroenteritis angesehen, mit welcher sich eine Reizung des Gehirns komplicirt hat, und wenn fauliger Athem und Perspiration, so wie faulige Stühle und die übrigen Symptome des Faulfiebers auftreten, sieht man dieselben nur als Komplikation der ursprünglichen Darmentzündung an.

Man kann es jedoch keinesweges als unzweifelhaft zugeben, dass das genannte örtliche Uebel in jeder Fieberform vorhanden ist, und die genauesten Untersuchungen haben in dieser Beziehung ergeben, dass nicht einmal in der Mehrzahl der tödtlich abgelaufenen Fieberfälle jene örtlichen Darmaffektionen vorhanden sind. Es ist ungleich wahrscheinlicher, dass die Gastroenteritis der genannten französischen Pathologen oder vielmehr die Entzündung der Darmdrüsen blos beiläufig sich bei den Fieberkranken ausbildet, und dass dieselbe in einzelnen Landstrichen und Orten häufiger vorkommt, als anderwärts. So weiss man jetzt, dass sie häufiger in Frankreich als in England beobachtet wird, und dass sie noch seltener in den nördlichen Theilen von England und Schottland, und am allerseltensten in Irland beobachtet wird.

Pinel betrachtete das Wesen der Fieber aus einem viel umfassenderen Gesichtspunkte, als alle seine Vorgänger. Er unterschied die symptomatischen Fieber von den primären oder essentiellen Fiebern, und klassificirte unter die letzteren alle akuten Krankheiten mit beschleunigtem Pulse, heisser Haut und Störungen in verschiedenen Funktionen, ohne dass diese Symptome (wie er vermeinte) von einem örtlichen Uebel abhängig sein sollen. Nach der Klassifikation erkannte er zwar Fieber an, welche ohne eine primäre Krankheit in einem bestimmten Organ sich ausbilden konnten, liess jedoch zu gleicher Zeit auch Varietäten zu, welche er gleichsam lokalisirte; indem er annahm, dass die entzündlichen Fieber in den Organen des Blutumlaufes, die Gallenfieber in der Darmschleimhaut, und eine besondere Form von gastrischen Fiebern in den Schleimdrüsen des Darmkanals ihren Sitz hätten, ferner dass in einer andern Varietät

(Febris ataxica) das Gehirn und das Nervensystem vorzugsweise afficirt sei, und dass eine andere, der Typhus (Febris adynamica), sich durch ein grosses Darniederliegen aller Kräfte und durch putride Symptome karakterisire.

Diese Ansichten sind gegenwärtig von sehr vielen Aerzten angenommen, und es hat sich daraus die gegenwärtig ziemlich allgemein gültige Ansicht gebildet, dass das Fieber eine wesentliche Krankheit sei, d. h. eine solche, deren Symptome von einem primären und örtlichen Uebel nicht abhängen, wobei jedoch nicht ausgeschlossen ist, dass in der Mehrzahl der Fälle im Verlauf und unter dem Einfluss des Fiebers sich örtliche Entzündungen entwickeln, und die hauptsächlichste Ursache der grossen Gefährlichkeit dieser Krankheit ausmachen.

Thomasini, der wegen seines Rufes und seiner Gelehrsamkeit eine leitende Autorität für die italienische Schule ist, betrachtet das Fieber als die unmittelbare Folge eines krankhaften Zustandes irgend eines inneren Organs, und die meisten seiner Landsleute folgen dieser Ansicht. Andere jedoch sind der Meinung Rubinis beigetreten, und schreiben die Erscheinung des Fiebers der Wirkung irgend eines in die Cirkulation aufgenommenen Ansteckungsstoffes zu, welcher eine entzündliche Thätigkeit und hierdurch diejenigen Symptome hervorruft, welche eine Störung der allgemeinen Lebenskräfte andeuten. Demgemäss wurde auch von Rubini und seinen Anhängern in den ersten Stadien der Fieber meistens die antiphlogistische, später aber, wenn die Kräfte zu sinken anfingen, die reizende Heilmethode für nothwendig erachtet. Broussais Lehren haben in Italien wenig Anhänger gefunden, und sind überhaupt ausserhalb Frankreich nirgends verbreitet gewesen.

Twedie ist der Ansicht, dass man bei dem ganzen Streite über die Ursachen der Fieber einen zu beschränkten Gesichtspunkt gefasst habe. Es scheint ihm, dass jedes Fieber, von welcher Form es auch sei, durch eine Veränderung der den Organismus konstituirenden Bestandtheile bedingt werde, oder mit andern Worten, dass das Fieber die Folge einer krankhaften Beschaffenheit entweder der flüssigen oder der festen Theile des Körpers sei.

Es ist allgemein bekannt, dass ein Fieber entsteht, sobald die Verrichtungen irgend eines Organs wesentlich gestört werden, und insbesondere, sobald irgend eine nicht ganz geringfügige Entzündung sich entwickelt hat. Wahrscheinlich ist hierbei, dass verschiedene äussere Einflüsse, z. B. atmosphärische Stoffe oder auch miasmatische Ausdünstungen der Erde, durch ihre Einwirkung auf gewisse Theile des Körpers, Fieber erzeugen können, ebenso wie die uns bekannten Gifte auf die Struktur gewisser Theile einen eigenthümlichen Einfluss äussern. Auf diese Weise kann man die Symptome, welche

gewissen Epidemieen ganz besonders eigen sind, ziemlich genügend erklären, z. B. das Katarrhalfieber, in welchem die Schleimhaut der Luftwege afficirt ist, oder das gastrische Fieber, in welchem die Schleimhaut des Darmkanals durch einen besonderen Reiz krankhaft verstimmt wird.

Das Blut ist nicht allein während des Fiebers materiell verändert, sondern es geht auch seine krankhafte Beschaffenheit dem Fieberanfall voran, und es treten die Veränderungen des Blutes in einer bestimmten Reihenfolge auf. Es ist dies die Ansicht Andral's, welcher annimmt, dass das entzündliche Fieber sehr oft keine andere Quelle hat, als dass das Blut zu viel Faserstoff enthält; dass ferner in gleicher Weise ein zu geringer Gehalt an Faserstoff mit den Schleimfiebern und allen denjenigen Fiebern verbunden ist, welche sich durch ein plötzliches Sinken der Lebenskräfte auszeichnen, und dass die hauptsächlichste Quelle der typhösen Fieber in dem Blut zu suchen ist, indem dieselben durch den Zutritt irgend eines miasmatischen Stoffes zu dem Blute, welcher sowohl aus thierischen oder vegetabilischen Effluvien bestehen kann, erzeugt werden.

Durch diese Annahme, dass nämlich das mit einem schadhaften miasmatischen Princip geschwängerte Blut im Organismus cirkulirt, lässt sich nunmehr auch ohne Schwierigkeit erklären, dass das Fieber, wie sich Fordyce ausdrückt, eine allgemeine Krankheit ist, welche den ganzen Organismus ergreift.

Eintheilung. Die verschiedenen Fieberformen haben nach der vorausgesetzten Ursache derselben auch verschiedene Benennungen erhalten, z. B. das Hospitalfieber, das Lagerfieber, das Gefängnissfieber; Andere haben die verschiedenen Symptome zur Klassifikation benutzt, woher die Benennungen entzündliches, galliges, nervöses, fauliges, typhöses, gelbes, Petechialfieber u. s. w. stammen.

Der Typus der in den gemässigten Landstrichen vorkommenden Fieber zeichnet sich durch eine gewisse Reihe von Erscheinungen aus. In der einen Form dauern die Symptome oder Erscheinungen, welche den Fieberanfall ausmachen, in einer anhaltenden und ununterbrochenen Reihenfolge fort. In einer zweiten Form haben die Symptome keinesweges diesen anhaltenden Verlauf, sondern werden entweder für eine gewisse Zeitlang ganz suspendirt, oder es tritt in denselben ein sehr bemerklicher Nachlass zu gewissen Zeiten ein, und in einem dritten Fall sind die fieberhaften Symptome mit einem eigenthümlichen Hautausschlag verbunden.

Eine Klassifikation nach diesen drei Formverschiedenheiten scheint für praktische Zwecke überall ausreichend, und wir wollen daher unsere Untersuchungen über die Fieber in folgenden Abtheilungen abhandeln.

1) Anhaltende Fieber, Febres continuae:
  a. einfaches Fieber;
  b. komplicirtes Fieber;
  c. Typhusfieber.
2) Periodische Fieber:
  a. intermittirendes Fieber;
  b. remittirendes Fieber.
3) Ausschlags- oder exanthematische Fieber.

1) Anhaltendes Fieber.

Man hat diese Klasse von Fiebern so benannt, weil sie aus abwechselnden Remissionen und Exacerbationen besteht, ohne dass Zwischenräume einer gänzlichen Fieberfreiheit (Apyrexie) vorkommen, wie diese bei dem intermittirenden und dem remittirenden Typus sich einstellen.

In den nosologischen Systemen werden alle anhaltenden Fieber unter dem Worte Synochus (von dem griechischen Worte συνέχω, continuare, fortdauern, anhalten) zusammengefasst, wobei man nur die mildere Form Synochus mitior und die schwerere Synochus gravior unterscheidet. Die letztere hängt von verschiedenen örtlichen Entzündungen ab, welche sich im Verlauf des Fiebers entwickeln.

a) Einfaches Fieber. Es giebt keine Krankheit bei welcher die Vorboten, oder die dem Anfall vorhergehenden Symptome so sehr verschiedenartig wären, als eben bei den einfachen Fiebern. Dies erklärt sich daraus, dass alle fieberhaften Störungen, sowohl idiopathische als symptomatische, in ihrer ersten Entwickelung sich ziemlich ähnlich sind, und dass man erst dann, wenn die Symptome eine Zeit angedauert haben, über das wahre Wesen der Krankheit in's Klare kommt.

Das idiopathische Fieber beginnt gewöhnlich mit einer allgemeinen Unbehaglichkeit, der Kranke fühlt gegen alle geistige Anstrengung eine Abneigung; seine Gedanken werden weniger klar und bestimmt als gewöhnlich. Dieser Zustand der Gemüths- und Geisteskräfte ist durch den Ausdruck von Mattigkeit oder Languor bezeichnet worden, und deutet ziemlich sicher den Anfang einer Fieberaufregung an. Der Kranke hat sodann das Gefühl von Abgeschlagenheit der Glieder, und fühlt sich wie ermüdet und gegen alle Körperanstrengungen abgeneigt; beim Gehen sind seine Bewegungen unsicher und schwach, und die Muskeln tragen nur mit Mühe die Last des Körpers, daher die liegende Stellung bald nothwendig wird. Boerhaave hat für diesen Zustand den ganz passenden Ausdruck Debilitas febrilis gewählt. Mit diesem Zustande des Muskelsystems steht auch der bei Fieberkranken so eigenthümliche Ausdruck der Gesichtszüge in enger Verbindung, welcher für

den geübteren Praktiker ein so wichtiges, diagnostisches Merkmal abgiebt. Es ist schwer, diesen Gesichtsausdruck mit Worten zu beschreiben, und man kann im Allgemeinen nur davon sagen, dass der Blick des Kranken eine gewisse Aengstlichkeit und ein inneres Leiden ausdrückt, dass die Gesichtszüge blass und schärfer ausgeprägt scheinen, und dass der ganze Ausdruck derselben so verändert ist, dass sie einen ganz anderen Karakter angenommen haben. Um deshalb eben ist es ein so günstiges Zeichen, wenn während des Fiebers der Ausdruck der Gesichtszüge wieder natürlicher wird.

Es treten unregelmässige Anfälle von Kälte, zuweilen selbst Schüttelfrost ein, gewöhnlicher aber wechselt das Gefühl von Hitze und Kälte ab, und kehrt in verschiedenen Zwischenräumen wieder, selbst wenn die Haut kälter als gewöhnlich. Es ist bemerkenswerth, dass, wenn auch der Kranke über Kälte klagt, die Haut dennoch sich nicht kalt anfühlt, und der Thermometer keine Verminderung der Temperatur anzeigt. Es scheint daher, als ob das Gefühl der Kälte durch eine im Innern des Organismus selbst wirkende Ursache erzeugt werde, und keinesweges von einer veränderten äusserlichen Temperatur herrühre, indem dieser Widerspruch des subjektiven Gefühls des Kranken mit der äusseren Temperatur sowohl in heissen, als in kalten Klimaten und auch selbst dann vorkommt, wenn der Kranke hinreichend bedeckt, und in einem vollkommen erwärmten Zimmer sich befindet.

Gleichzeitig fühlt sodann der Kranke eine grosse Unruhe und ein Uebelbefinden von nicht gut zu beschreibender Art, worauf nach kurzer Zeit sich Schmerz in den Hüften und Extremitäten einstellt.

Diese Symptome bezeichnen das erste Stadium des Fiebers, und auf sie folgen nun die Symptome der Reaktion. Das Gesicht wird voll und wie aufgetrieben, und es verbreitet sich eine gleichmässige Hitze über die ganze Oberfläche des Körpers, welche über den Normalgrad von 100 bis 105° Fahrenheit steigt. Zuweilen jedoch ist an einigen Theilen des Körpers, vorzüglich im Gesicht, an den Händen und den Füssen, die Hitze grösser; in mehr ungewöhnlichen Fällen bemerkt man gar keine vermehrte Temperatur während des Fiebers, und die Wärme der äussern Haut sinkt vielleicht selbst unter den Normalgrad. Dergleichen Abweichungen sind jedoch immer von ungünstiger Vorbedeutung. Wir kennen die Ursache dieser Verschiedenheit eben so wenig, als bisher überhaupt die Quelle der thierischen Wärme aufgefunden worden ist.

Bei Prüfungen des Blutumlaufes findet man den zuerst unterdrückten Pulsschlag nunmehr häufig, obgleich nur selten 100 Schläge übersteigend. Ausser der vermehrten Frequenz kann der Puls noch verschiedene andere Eigenschaften annehmen, er kann häufig und weich sein, oder auch voll und gross, oder auch in selteneren Fäl-

len hart und gespannt. Zuweilen, jedoch nicht häufig, ist die natürliche Beschaffenheit des Pulses sowohl in Frequenz, als Umfang während des Fiebers fast gar nicht oder nur sehr wenig verändert, selbst wenn die anderen Fiebersymptome deutlich ausgeprägt sind.

Die Verrichtungen der Athmungswerkzeuge müssen zwar beim Fieber nicht nothwendig zur Mitleidenschaft gezogen werden, indess werden die Athemzüge doch meist häufiger, wenn die Fieberaufregung einigermaassen beträchtlich ist. Diese beschleunigte Respiration muss jedoch von dem entzündlichen Zustand der Lungen genau unterschieden werden. In dem letztern wird fast jeder Zeit Husten vorhanden sein, der beim einfachen Fieber fehlt. Auch muss man daran denken, dass bei allen Fiebern, welche sich lebhaft im Gehirn abspiegeln, die Respiration immer mit leidet. Die letztere ist zuweilen kurz und schnell, in anderen Fällen langsam und unterbrochen. Dieser Zustand der Athmungswerkzeuge hängt dann immer von Störungen der Gehirnthätigkeit, keinesweges von einer Affektion der Lungen ab.

Hat sich auf diese Weise das Fieber ausgebildet, so folgen nun nach der ersten Störung der Gehirnfunktion andere Symptome, welche eine erhöhte Thätigkeit der Cerebralgefässe anzeigen. Ein Beweis hiervon ist der fast nie fehlende Kopfschmerz, welcher bald auf die Stirn, bald auf den Hinterkopf beschränkt ist. Seine Heftigkeit und seine Dauer sind verschieden, indess wird er durch Bewegung des Körpers, so wie durch Alles, was den Umlauf des Blutes beschleunigt, jeder Zeit vermehrt. In manchen Fällen der gelindesten Fieberform fühlt jedoch der Kranke keinen eigentlichen Kopfschmerz, sondern klagt nur über einen Schwindel oder über ein Gefühl von Schwere im Hinterhaupte. Es ist nicht leicht, die Ursachen dieser verschiedenen Gefühle des Kranken zu erklären; sie hängen aber ohne Zweifel alle von einem und demselben krankhaften Zustande des Gehirns ab, und erfordern zwar eine ziemlich gleiche, jedoch im Einzelnen etwas modificirte Behandlung.

Im weitern Verlauf des Fiebers machen die allgemeine Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder den mehr oder minder bemerklichen sensoriellen Störungen Platz, welche sich durch eine grosse Unruhe, grosse Reizbarkeit, und oft auch durch leichte Delirien aussprechen, welche gegen Abend eintreten, und am Morgen wieder verschwinden.

Die Sinneseindrücke verändern sich gleichfalls. Das Gehör ist oft krankhaft so fein, dass auch das leiseste Geräusch dem Patienten unangenehm und selbst schmerzhaft werden kann, zuweilen jedoch ist der Kranke schwerhörig; der Geruch und der Geschmack sind gleichfalls so verändert, dass der Kranke durch dieselben seine gewohnten Nahrungsmittel nicht erkennen kann. Häufig ist grosse

Abneigung gegen alle Nahrung vorhanden, die Zunge ist mit einem dünnen, weissen Schleim bedeckt, und es ist mehr oder weniger Durst vorhanden.

Die Exkretionen sind in Qualität oder Quantität verändert, der Harn ist hochgefärbt und trübe, und lässt beim Stehen einen Niederschlag fallen, die Darmausleerungen sind gleichfalls meist vermindert, und haben eine krankhafte Beschaffenheit.

Wenn das Fieber sich nunmehr vollkommen entwickelt hat, oder, wie man zu sagen pflegt, auf seiner Höhe ist, so tritt meist zur Abendzeit, zuweilen aber auch in unbestimmten Zwischenräumen eine ziemlich regelmässige Verschlimmerung oder Exacerbation ein, welche weiter nichts als eine allgemein vermehrte Fieberaufregung ist, und die gegen Morgen regelmässig wieder nachlässt. Der Eintritt der Exacerbation kündigt sich durch eine grössere Unruhe, durch eine ungleich heissere Haut, durch grössere Gesichtsröthe, durch vermehrten Durst und grössere Pulsfrequenz an. Wahrscheinlich haben diese sämmtlich darin ihre Ursache, dass während der Dauer der Exacerbation die Cirkulation in allen Organen, insbesondere aber im Gehirn, bedeutend beschleunigt ist, und daher mag es auch kommen, dass eben in dieser Periode sich nicht selten Kongestionen oder selbst Entzündungen in einem Organe ausbilden.

Die Dauer des einfachen Fiebers anlangend, so können die Symptome ohne wesentliche Veränderung mehrere Tage lang einhalten, und es hängt die Begrenzung derselben von verschiedenen Umständen ab. Dauert das Fieber nur einen Tag lang, so bildet dies die sogenannte Ephemera, eine Form, welche bei leichten allgemeinen Reizungen und häufig bei Wöchnerinnen vorzukommen pflegt. In anderen Fällen dauert das Fieber eine unbestimmte Zeit lang, mehrere Tage und selbst Wochen fort; gewöhnlich jedoch endet es mit dem Schluss der ersten oder zweiten Woche. Nicht selten wird die Dauer des Fiebers durch irgend eine freiwillige Ausleerung von der Natur abgekürzt, entweder durch eine Darmausleerung, oder durch starke Hautabsonderungen, oder zuweilen durch eine spontane Blutung. Stellen sich dergleichen Evakuationen nicht von selbst ein, so kann durch einen mässigen Aderlass, oder in gelinderen Fällen durch ein leichtes Abführmittel, durch Warmhalten des Kranken und eine milde Diät das Fieber abgekürzt werden.

Schon in den ältesten Zeiten haben viele Aerzte, welche sich durch ihre Beobachtungsgabe auszeichneten, die Bemerkung gemacht, dass im Verlauf des Fiebers die meisten Symptome zu gewissen Perioden und Tagen abzunehmen pflegten, welche Tage sie die kritischen nannten. Ihren Beobachtungen nach kamen die Krisen gewöhnlich am dritten, am siebenten, am vierzehnten und einundzwanzigsten Tage von dem ersten Anfang der Symptome an gerechnet.

Wenn das Fieber die erste oder die ersten beiden der gedachten Perioden überschritt, so nahm man an, dass das Fieber in der zweiten oder dritten sein Ende erreichen würde.

In der neueren Zeit hat man auf die kritischen Tage und auf die dadurch beschränkte Dauer des Fiebers weniger Werth gelegt. Die Alten scheuten es, bei leichtern Krankheiten durch irgend eine Behandlung zu rasch einzugreifen, um nicht die Heilbestrebungen der Natur zu stören, welche ihrer Ansicht nach in den kritischen Tagen den schadhaften Stoff auszustossen bemüht waren. Die neuere Zeit glaubt eine richtigere Ansicht von der Natur der Krankheiten und insbesondere von Fiebern zu haben; indem sie weniger Gewicht auf die Bedeutung der kritischen Tage legt, nimmt sie auch nicht Anstand, durch eine passende Behandlung den Lauf des Uebels zu unterbrechen, und dem Eintritt der sogenannten Krisen vorzugreifen. Ueberdem liegt es auf der Hand, dass bei allen mit örtlicher Entzündung komplicirten Fiebern eine solche regelmässige Erscheinung, vorzüglich der Krisen, nicht erwartet werden kann; indem alle Symptome der Krankheit wesentlich von der lokalen Entzündung und den Fortschritten derselben abhängig sind. Gleichwohl beruhen ohne Zweifel die Beobachtungen über die kritischen Tage auf ganz richtigen Gründen, da einfache Fieber und überhaupt einfache Krankheiten allerdings die Neigung haben, zu gewissen Zeitperioden einen günstigen oder ungünstigen Ausgang zu nehmen.

Die Genesung oder die Abnahme des Fiebers folgt nur allmählig, indem der Kranke von Tag zu Tag sich besser fühlt, und sein Gesicht und dessen Ausdruck natürlicher wird; der Schlaf dauert länger, und ist erquickender, der Puls kehrt zu seiner gewöhnlichen Frequenz, und die Haut zur normalen Temperatur zurück, die Zunge wird rein, der Durst hört auf, der Appetit wird schärfer und alle Kräfte vermehren sich allmählig. Diese günstigen Veränderungen, welche das Stadium der Konvalescenz ausmachen, bleiben bei richtiger Pflege und Diät stätig, und führen bald die volle Gesundheit zurück.

Was wir bisher über den Verlauf der Fieber angeführt haben, gilt indessen nur von den milderen epidemischen Fiebern, welche in den gemässigten Klimaten vorzukommen pflegen, und es bedarf kaum noch der Erwähnung, dass es nicht blos rücksichtlich der Intensität, sondern auch in der Dauer der Symptome unzählige Verschiedenheiten und Grade giebt. Wenn auch die Symptome noch so gelind auftreten, so können sie im Verlauf des Fiebers sehr leicht einen schwereren Karakter annehmen, und das Fieber kann in eine der andern Formen übergehen, welche weiter unten beschrieben werden.

Entzündliches Fieber. (Synocha). Diese Form eines anhaltenden Fiebers gehört zu den sehr akuten, und kommt nur selten in den gemässigten Himmelsstrichen vor. Sie kann jedes Lebensalter befallen, und bildet im Allgemeinen den Karakter derjenigen Fieberklasse, welche bei jugendlichen vollsaftigen Subjekten mit entsprechender Muskelkraft und kräftiger Cirkulation beobachtet wird. In den kälteren und gemässigteren Landstrichen unterscheidet sich die Synocha von dem einfachen Fieber (dem Synochus) durch ihr ungleich plötzlicheres Auftreten, durch erhöhtere Hitze der Haut, stärkere Röthe des Gesichts, Injektionen des Augapfels, durch heftigeren Kopfschmerz, deutliches Pulsiren der Karotiden und der Temporalarterien, durch Schlaflosigkeit und einzelne Delirien. Der Puls ist zuerst nicht sehr schnell, wird auch im Verlauf der Krankheit niemals sehr frequent, dagegen voll, gross und zuweilen gespannt. Nach dem Aderlass bildet sich auf dem Blute die Speckhaut. Der Athem ist heiss, der Durst unaufhörlich, und die fieberhafte Unruhe für den Kranken sehr quälend. In einzelnen Fällen stellt sich Ekel und selbst Erbrechen ein, mit Schmerzen in der Herzgrube und mit einem spannenden Druck in den Hypochondrien, welche letztere Form jedoch nur in wärmeren Gegenden zur Sommer- und Herbstzeit zu herrschen pflegt, wo sie als galliges Entzündungsfieber bekannt ist. Hat sich das Entzündungsfieber vollständig entwickelt, so entscheidet es sich nicht selten durch eine spontane Blutung, und diese gewährt, vorzüglich wenn ein Nasenbluten sich einstellt, die grösste Erleichterung für den Kranken. Dergleichen kritische Blutungen dürfen daher nicht gestillt werden, so lange sie nicht übermässig, und die Zeichen der Blutleere deutlich werden.

Da beim entzündlichen Fieber die allgemeine Aufregung vorzugsweise stürmisch ist, so bilden sich bei demselben am leichtesten örtliche Entzündungen aus; doch kann es auch andere Formen annehmen, wie z. B. in Westindien dasselbe gewöhnlich in den remittirenden Karakter oder in die typhöse Form übergeht.

Die Dauer hängt von den Umständen ab; zuweilen endet die Synocha schon in 24 Stunden, und heisst dann Ephemera. Gelinde Fieberfälle verlaufen bei passender Pflege und Diät gewöhnlich in wenigen Tagen; es kann aber auch ein entzündliches Fieber, wenn dasselbe vernachlässigt oder falsch im Anfange behandelt wird, drei Wochen und noch länger andauern, und nur allmählig nachlassen, wobei die Krankheitserscheinungen nach und nach ihren akuten Karakter verlieren.

Es ist indess erfahrungsmässig, dass die Form der Synocha nur selten beobachtet wird, und dass sie viel häufiger in den warmen Klimaten vorkommt, da es überdies ohne Zweifel ist, dass sowohl das Klima, als auch der Landstrich auf den Karakter der Fieber ei-

nen wesentlichen Einfluss hat. Auch darf man nie ausser Acht lassen, dass im Verlauf dieser akuten Fieber sich fast immer örtliche Entzündungen ausbilden, und dass diese die Symptome des Fiebers wesentlich verändern und modificiren.

Gastrisches Fieber. Wenn mit den Symptomen des gewöhnlichen Fiebers sehr merkliche Störungen der Verdauung verbunden sind, so wird dadurch die Form des gastrischen Fiebers begründet. Hippokrates deutet mit seinem karakteristischen Scharfsinn auf diese Varietät, wenn er von akuten Krankheiten mit Hitze und galligen Ausleerungen spricht, und ebenso gründet Galen, der zuerst die Fieber in gallige und Blutfieber theilte, diesen Unterschied zunächst auf die Beschaffenheit der Ausleerungen. In neueren Zeiten hat man diese Fieberart verschieden benannt; Baillou nennt sie gastrische Fieber, Hoffmann cholerische Fieber, Bagliv mesenterische Fieber, J. P. Frank anhaltende gastrische Fieber, und Pinel hat den Namen Febris meningo-gastrica gewählt.

Unordnungen und Störungen in den Funktionen des Verdauungskanals geben häufig zur Entstehung dieser Fieber Veranlassung; in anderen Fällen wieder treten die gastrischen Symptome zu einem bereits ausgebildeten Fieber hinzu, in beiden Fällen aber ist die Reihe der Krankheitserscheinungen und die Behandlung ziemlich dieselbe.

Das gastrische Fieber kann eben sowohl sporadisch vorkommen, als es auch irgend einer Epidemie einen vorherrschenden Karakter aufdrücken kann. Da es hauptsächlich im Sommer oder auch im Herbste nach kurz vorhergegangener heisser Witterung aufzutreten pflegt, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass atmosphärische Agentien oder auch Ausdünstungen der Erde, welche dieser Jahreszeit eigenthümlich sind, die Entstehung desselben begünstigen. Es haben fast in allen Landstrichen Epidemieen von gastrischen Fiebern geherrscht. Nicht selten nehmen diese Fieberepidemieen den asthenischen oder typhösen Karakter an, so dass bei der Behandlung die schwächende Methode in keiner Form anwendbar ist.

Die gastrischen Fieber sind in Bezug auf den ersten Anfall und seinen Eindruck auf den Kranken sehr verschieden. Zuweilen ist das erste Unwohlsein so geringfügig, dass der Kranke seiner gewöhnlichen Beschäftigung nachgeht, und das Uebel nur für eine gewöhnliche Verdauungsstörung hält, bis das allmählige Sinken der Kräfte und das Hinzutreten des Fiebers die eigentliche Natur des Uebels klar andeuten; in anderen Fällen wieder treten die gastrischen Fieber so deutlich auf, dass sie gar nicht verkannt werden können.

Die Vorboten sind fast dieselben, wie bei allen anderen Fieberarten, nämlich ein Gefühl von Kälte, geringere oder grössere Frost-

schauer und unregelmässiges Ueberlaufen von Hitze, Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder, Schmerz im Kopfe, im Kreuz und in anderen Theilen des Körpers; ferner Blässe des Gesichts, gelbe Färbung des Auges, pappiger Geschmack, schleimiger Ueberzug des Mundes und übelriechender Athem; die Zunge ist zuerst weisslich oder grau und wird später in der Mitte bis zur Wurzel gelb belegt, während die Spitze und die Ränder derselben roth sind; in anderen Fällen ist die Zunge von allem Belage frei, und schon im Anfange des Uebels krankhaft geröthet.

Schon beim ersten Auftreten des Uebels wird es mehr oder minder merklich, dass der Magen leidet, es stellt sich Schmerz, oder Gefühl von Schwere, oder von einer Zerrung im Epigastrium ein, nicht minder Ekel und öfteres Aufstossen, welches gewöhnlich in galliges Erbrechen übergeht. Zuweilen wechselt Verstopfung mit Durchfall ab, zuweilen ist der letztere schon im Anfange vorhanden; die Stühle sind wässerig von blassgrüner oder gelbbrauner Farbe, übelriechend und gelegentlich mit Blut vermischt. Der im Anfang wenig beschleunigte Puls wird nun sehr schnell, das Athmen häufiger, die Hitze der Haut stechend, und alle Symptome des Fiebers nehmen verhältnissmässig zu. Gegen Abend tritt regelmässig eine Exacerbation ein, mit Schlaflosigkeit und Delirium verbunden. Gegen Morgen wird eine deutliche Remission bemerklich, wobei gewöhnlich Stirn und Brust feucht werden. Im weitern Verlauf des Fiebers wird der Zungenbelag stärker und gewöhnlich auch trockener. Der Urin wird sparsam und nur mit Schmerz gelassen, und setzt einen ziegelrothen Niederschlag ab.

In dem noch mehr vorgerückten Stadium sind die Remissionen des Morgens kaum merklich und alle Krankheitserscheinungen gesteigert. Die früher nur gegen Abend vorhandenen Delirien werden nun anhaltend, die Zunge und die ganze Mundhöhle bedeckt sich mit einem zähen Schleim oder auch mit trockenen schwarzen Krusten, welche rissig werden, und unter denen sich Aphthen ausbilden. Sprache und Gehör sind erschwert, die Augen thränend, der Puls wird jagend und ist leicht zu unterdrücken; es stellen sich unwillkührliche Stuhlausleerungen und trommelartige Auftreibungen des Leibes ein. Diese Gruppe von Symptomen spricht dann immer für eine sehr intensive Form des gastrischen Fiebers, an welcher viele Kranke zu Grunde gehen, wenngleich bei kräftigen Subjekten und bei einer zweckmässigen Behandlung auch häufig ein günstiger Ausgang folgt. Dieser ist zu hoffen, wenn die Delirien abnehmen, wenn die Remissionen am Morgen deutlicher und andauernder werden, wenn die Haut sich kühl und weich anfühlt, die Zunge von den dicken Krusten allmählig frei wird, wenn die Stühle natürlicher aussehen, und die Auftreibung des Leibes allmählig verschwindet.

Der tödtliche Ausgang ist zu fürchten, wenn die gelbe Färbung der Augen, der Kopfschmerz, die Delirien und die Hitze zunehmen, wenn der Kranke wassersüchtig anschwillt und in Schlafsucht verfällt, wenn Stühle und Urin unwillkührlich entleert werden, wenn die Zunge nur mit Zittern aus dem Munde gestreckt werden kann, und ebenso, wenn die Zähne mit einem schwarzen Belag bedeckt sind. Zuletzt endigt die Scene unter Flockenlesen, Sehnenhüpfen, unter kalten Schweissen, kaum fühlbarem Puls und Marmorkälte der Extremitäten mit dem Tode.

Man darf nicht ausser Acht lassen, dass im gastrischen Fieber, ebenso wie bei den übrigen Fieberformen, sich im Verlauf örtliche Entzündungen entwickeln, daher es von grosser Wichtigkeit ist, auf entzündliche Symptome in den verschiedenen Organen aufmerksam zu sein, vorzüglich wenn sich dergleichen durch gestörte Gehirnfunktionen kundgeben. Aber auch die Organe der Brust und des Unterleibes werden nicht selten in den Kreis des Uebels gezogen, und machen dann die Prognose um so zweifelhafter.

Frank erzählt einige Fälle von gastrischen Fiebern, in deren Verlauf eine grosse Menge von Würmern abgegangen sind, und bei denen die der Wurmkrankheit eigenthümlichen Symptome, nämlich Jucken an der Nase und am After, Aufgetriebenheit des Leibes, wandernde Schmerzen in demselben, Stuhlzwang und sehr kopiöse, schleimige Stuhlausleerungen mit den Fiebern verbunden gewesen waren.

Die Dauer des gastrischen Fiebers ist unbestimmt, indem die mildere Form nicht leicht 7—10 Tage übersteigt; gewöhnlich aber verschleppt es sich noch länger, und ganz besonders bei einer etwaigen Vernachlässigung in den früheren Stadien. Auch bedarf es kaum der Erwähnung, dass jede entzündliche Komplikation die Dauer des Fiebers verlängert.

Es giebt wenig Organe des Körpers, welche nicht bei Gelegenheit eines Fiebers entzündlich afficirt werden können. Einige jedoch, z. B. das Gehirn, das Rückenmark, die Schleimhaut des Darmkanals und der Brustorgane werden häufiger davon betroffen, als andere, namentlich als die parenchymatösen Theile.

Komplikationen im Gehirn. Da fast bei allen Fiebern Störungen der Gehirn- und Nerventhätigkeit vorkommen, so muss der Arzt immer daran denken, dass die funktionelle Störung in wirkliche Entzündung übergehen kann. Sowohl die Symptome während des Lebens, als auch die Erscheinungen nach dem Tode beweisen deutlich, dass der tödtliche Ausgang bei den meisten Fiebern hauptsächlich in einer Entzündung der Häute des Gehirns seinen Grund hat.

Die Gehirnaffektionen sind ihrem Grade nach höchst verschieden, zuweilen sehr gelinde, bald wieder sehr schwer. Bald kommen bei einer gelinden Fieberepidemie die Gehirnsymptome nur in einzelnen Fällen vor, bald wieder bilden sie den hervorstechenden Karakter der Epidemie. Wenn man auf die für die Komplikation sprechenden Symptome genau achtet, so wird schon das erste Auftreten der akuten Gehirnentzündung während des Fieberverlaufes sich nicht verkennen lassen. Die allgemeinen Symptome scheinen zuerst wenig dringend und weichen von denen des einfachen Fiebers wenig ab, der Kranke aber wird bald nachher über einen mehr anhaltenden und heftigern Kopfschmerz klagen, die Karotiden und die Arterien der Schläfe pulsiren sehr deutlich, das Gesicht wird sehr roth und der Kopf sehr heiss. Gewöhnlich ist der Kopfschmerz auf eine bestimmte Stelle beschränkt, am häufigsten auf die Stirn und auf die Schläfe; zuweilen jedoch auch fahren flüchtige Stiche nach dem Hinterkopf oder es ist hier der Schmerz andauernd.

Bei manchen Gehirnentzündungen klagt der Kranke gar nicht über Schmerzen; selbst wenn er den Kopf heftig bewegt, entsteht oft kein Schmerz, nur Schwindel und erhöhte Gesichtsröthe; zuweilen auch ist der Schmerz, wenn ein solcher im Anfang vorhanden war, nur von kurzer Dauer, und nach seinem Verschwinden schreitet gleichwohl die entzündliche Affektion unaufhaltsam vorwärts und führt zum tödtlichen Ausgang. In solchen Fällen darf der vorsichtige Arzt sich durch die Abwesenheit des Kopfschmerzes nicht auf Abwege leiten lassen, sondern muss aus den übrigen karakteristischen Symptomen fortwährend auf das Gehirnleiden sein Augenmerk richten. Die glänzenden Augen des Kranken, ihr eigenthümlich lebhafter oder auch stierer Ausdruck, die meist vorhandene Lichtscheu, die zusammengezogenen Augenbrauen, die halbgeschlossenen Augenlider, der Zustand der Pupille und andere Zeichen von Gehirnreizung müssen dann die Diagnose sichern. Hierzu gehört auch eine krankhafte Empfindlichkeit des Gehörs, so dass auch geringes Geräusch dem Kranken lästig und selbst schmerzhaft wird.

Bei vielen Fiebern ist ein gewisser Grad von Schlaflosigkeit vorhanden, der jedoch bei einer Gehirnaffektion zunimmt, und dann gewöhnlich mit grosser Unruhe und mit Aechzen und Seufzen verbunden ist. Eine kräftige Blutentziehung entleert die überfüllten Gefässe, macht den Kranken ruhiger und schafft in Zwischenräumen ruhigen Schlaf. Bei allen entzündlichen Reizungen des Gehirns stellen sich mehr oder weniger geistige Störungen ein. In gelinderen Fällen ist der Kranke, so lange er wacht, völlig bei Besinnung, und nur, wenn er in Schlaf fällt, wird dieser unruhig und durch Irrereden unterbrochen, und beim plötzlichen Erwachen dauert es noch einige Zeit, ehe die volle Besinnung zurückkehrt. Gegen Abend

werden jedoch diese intellektuellen Störungen ungleich deutlicher, vorzüglich wenn der Kranke aus seinem kurzen und unruhigen Schlafe plötzlich erweckt wird. In den schwerern Fällen kommen die Delirien selbst bei Tage und wenn der Kranke wach ist, in einzelnen Zwischenräumen vor, und wenn endlich die Gehirnsymptome einen noch höheren Grad erreichen, werden die Delirien andauernd, wobei der Kranke laut schreit und viel Lärm macht.

Diese Symptome zeigen immer einen gewissen Grad von Gehirnentzündung mit an, der bei den epidemischen Fiebern, welche in England herrschen, sehr häufig vorkommt, die jedoch durch eine passende Anwendung kräftiger Mittel meist ohne Nachtheil für den Kranken beseitigt werden.

Zuweilen nimmt jedoch die Gehirnaffektion eine ungleich schwerere Form an, und die stürmisch auftretenden Symptome weisen dann auf organische Veränderungen hin, welche in dem zarten Bau des Gehirns oft sehr schnell zu Stande kommen. Diese Symptome unterscheiden sich von denen der gelinderen Form nur durch den Grad und ihre längere Dauer. Die Schmerzen sind heftiger und anhaltender, der Kranke wirft den Kopf häufig von einer Seite zur andern, die Augen sind stark injicirt, die Empfindlichkeit gegen Licht und Geräusch ist erhöht, das Athmen sehr schleunig und mit Seufzen verbunden, die Unruhe und die Irrereden sind ungleich heftiger, das Schreien des Kranken und seine gewaltthätigen Bewegungen machen zuweilen die Anlegung von Zwangsbinden nöthig. Der Puls ist voll und gespannt, zuweilen jedoch auch weich, unregelmässig und aussetzend, die Haut ist heiss und nicht selten in Folge der fortwährenden Bewegung des Körpers in starker Ausdünstung. Wird in solchen Fällen gleich von Anfang an eine kräftige Behandlung vernachlässigt, oder ist der Anfall von einer nicht zu hemmenden Heftigkeit, so werden die Kräfte des Nervensystems erschöpft, die Delirien hören zwar nicht ganz auf, verlieren aber ihren akuten Karakter, der Kranke wird schlafsüchtig (soporös), und kommt nur bei lautem Anrufen zu einiger Besinnung, die Augenlider sind halb geschlossen, und zuweilen rollt der Kranke die Augen nach einer Seite, oder schielt stark mit erweiterten Pupillen, die Muskelbewegungen sind zitternd, der Kranke kann nur mit Schwierigkeit schlucken und der Sopor geht in eine tiefe, komatöse Schlafsucht über. Der Kranke wird dann unempfindlich gegen alle äussere Eindrücke, Harn und Stuhl gehen unwillkührlich ab, Zunge, Mund und Lippen bedecken sich mit trockenen, braunen Krusten, der Puls wird jagend und immer schwächer, aussetzend, und endlich erlischt der letzte Lebensfunke.

Man darf nicht vergessen, dass es zwischen der akuten und der subakuten Entzündung des Gehirns, welche sich während des Fie-

bers entwickeln, unzählige Grade und Varietäten giebt. Bald nimmt die Gehirnaffektion einen langsamen und schleichenden Verlauf, und kann nur durch die grösste Aufmerksamkeit entdeckt werden, bald wieder ist die Gehirnaufregung sehr beträchtlich, während der Puls und die übrigen Symptome nur wenig auf fieberhafte Thätigkeit deuten, indem der Pulsschlag kaum die normale Frequenz übersteigt. Zuweilen wieder fehlt der Kopfschmerz gänzlich, und es tritt plötzlich eine partielle Unempfindlichkeit ein; die Haut kann kühl und die Zunge nur wenig belegt sein, und ungeachtet aller dieser günstig scheinenden Zeichen bildet sich dennoch schleichend die chronische Form der Gehirnentzündung vollständig aus. In andern Fällen wieder tritt im Verlauf des Fiebers die Gehirnentzündung ganz plötzlich hinzu, ohne dass die geringsten Vorboten vorhergegangen sind, und eben deshalb darf man bei keinem Fieber, auch nicht dem gelindesten, ganz ausser Sorge sein, weil bei jeder Form desselben möglicherweise die Gehirnaffektionen plötzlich auftreten können.

Komplikationen von Lungenleiden. Die Werkzeuge der Respiration werden zu gewissen Jahreszeiten und unter gewissen epidemischen Einflüssen sehr leicht im Verlauf des Fiebers von Entzündung ergriffen. Laennec bemerkt in Beziehung hierauf, es sei eines der interessantesten Resultate der Auskultation, dass durch sie bei jedem anhaltenden Fieber die Gegenwart einer katarrhalischen Affektion, wenn auch nur versteckt, nachgewiesen werde. Im Anfang und gewöhnlich auch während des ganzen Verlaufs des Fiebers bleibt der Katarrh jedoch latent, ohne Husten und Auswurf zu erzeugen, und kann nur durch das Stethoscop entdeckt werden. Zuweilen wird er bei Annäherung der Krise bemerkbar, und die von Hippocrates und den spätern Schriftstellern erwähnte Crisis per sputa ist offenbar nichts Anderes, als eben dieser Katarrh. Man bezeichnet gewöhnlich mit der Benennung eines katarrhalischen Fiebers diejenige Form des anhaltenden Fiebers, bei welchem der Katarrh gleich zu Anfang deutlich bemerkbar auftritt, und zu einem reichlichen, schleimigen Auswurf Veranlassung giebt, so dass man den Katarrh als unzertrennlich von dem Fieber ansieht. Dieselbe Benennung hat man auch auf solche heftige Katarrhe angewandt, welche von einem symptomatischen Fieber begleitet werden, und dies ist schwerlich zu billigen, da in solchen Fällen die Fieberaufregung, auch wenn sie im Anfang ziemlich heftig ist, und geraume Zeit fortdauert, dennoch bald ihren akuten Karakter verliert und lange vorher aufhört, ehe die katarrhalischen Symptome verschwinden. Auch finden sich in diesen letztgedachten Fällen niemals die Verbindungen mit Gehirnkongestionen und Unterleibsstörungen, welche dem ächten idiopathischen Fieber eigenthümlich sind, und

vielleicht auf eine Krankheit mehrerer Organe und vorzugsweise der ganzen Säftemasse hindeuten.

In Ausschlagsfiebern sind katarrhalische Affektionen sehr gewöhnlich und meist auch deutlich bemerkbar. Bei den Masern sind sie bekanntlich jederzeit vorhanden, und dauern noch lange nach dem Verschwinden des Ausschlags. Eben dies findet zuweilen bei dem einfachen anhaltenden Fieber Statt; jedoch hat Twedie hier häufig beobachtet, dass unmittelbar mit dem Eintreten der Krise (z. B. bei dem ziegelrothen Niederschlag des Harns) alle Zeichen auch ziemlich heftiger, katarrhalischer Reizungen plötzlich verschwinden.

Während der Anfälle der Wechselfieber bemerkt man gleichfalls durch das Stethoskop Symptome von Katarrh, deren Spuren auch zuweilen noch in der Apyrexie bemerklich sind. Endlich werden auch eben dieselben katarrhalischen Erscheinungen nicht selten auch in solchen Fiebern beobachtet, welche entschieden nur symptomatisch sind, wie z. B. beim Wundfieber.

Es gewinnt hiernach allen Anschein, dass jede fieberhafte Thätigkeit zuerst eine Kongestion in der Schleimhaut der Bronchien hervorruft, und es wird dies um so leichter begreiflich, da die Fieberthätigkeit wesentlich in einer erhöhten Aeusserung der Koncentration und Expansion besteht. Am wenigsten merklich sind die katarrhalischen Erscheinungen bei dem eigentlichen entzündlichen Fieber, welches die Nosologen vorzugsweise durch starke Röthe des Gesichts, durch feuchte, reine Zunge und mässig heisse Haut karakterisiren. Bemerkenswerth ist auch, dass diese Fieberart am seltensten in eine andere Form übergeht, dass sie eben so selten mit einer beträchtlichen Gehirnkongestion verbunden ist, und dass endlich fast niemals ein Reizzustand oder Geschwüre im Darmkanal und eben so wenig tympanitische Auftreibungen des Unterleibs dabei vorkommen, und endlich, dass in dessen Verlauf vorzugsweise die entzündliche Speckhaut des Blutes beobachtet wird. In allen diesen Beziehungen scheint daher das entzündliche Fieber sowohl seiner Natur, als seiner Ursache nach völlig verschieden von allen übrigen anhaltenden Fiebern. Dasselbe ist ohne Zweifel die einfachste Form von allen Fiebern, und kann vielleicht mit dem meisten Grund als eine primäre Affektion der festen Theile betrachtet werden. Bei Wechselfiebern kommt zuweilen in ihrer bösartigen Form ein heftiger Lungenkatarrh vor, namentlich war dies bei der im Jahre 1778 herrschenden Epidemie eines katarrhalischen Fiebers der Fall.

Als eine sehr häufige Komplikation der Fieber kommt auch vorzüglich in einzelnen Epidemieen Bronchitis vor; jedoch ist sie keinesweges so allgemein gewöhnlich, wie Laennec annimmt, indessen ist doch richtig, dass sie im Winter und in den Frühlings-

monaten die allerhäufigste Fieberkomplikation bildet, vorzüglich in Ländern, wo zu dieser Zeit rasche Temperaturwechsel gewöhnlich sind.

In den ersten Tagen des Fiebers werden die bronchitischen Symptome wohl kaum immer bemerkt, und nur erst später stellen sich Schmerz oder Druck in der Brust, häufiges Athmen mit mehr oder minderem Schleimrasseln ein, welches jedoch häufig nur durch das Stethoskop entdeckt werden kann; zugleich findet sich Husten ein, der stossweise ansetzt, im Anfang trocken, später aber mit zähem Auswurf begleitet ist. Der letztere wird nur mit Mühe expektorirt, und hat zuweilen feine Blutstreifen. Im weitern Verlauf der Bronchitis werden die Sputa mit Leichtigkeit ausgeworfen, sind ungleich reichlicher und von blassgelber oder grünlicher Farbe. Das Schleimrasseln kann nur in einzelnen Theilen aber auch sehr ausgedehnt vorkommen. Wenn es in beiden Lungen deutlich wahrnehmbar ist, so folgt fast immer tödtlicher Ausgang, und auch dann ist die Prognose sehr bedenklich, wenn es nur auf einer Lunge, doch auf der ganzen Fläche gehört wird. Zuweilen fehlt bei der Bronchitis fast aller Husten, und man kann dann das Uebel nur durch die beschleunigte Respiration, und durch das Stethoskop mit Bestimmtheit entdecken.

In einzelnen Fällen treten alle die angegebenen Symptome mit ungleich grösserer Heftigkeit auf, vorzüglich bei solchen Individuen, welche bereits früher am Lungenkatarrh gelitten haben. Die Kranken werden nach den heftigsten Athmungsbeschwerden besinnungslos, fallen in Schlafsucht, und die meisten derselben sterben in Folge der Störungen, welche das zu wenig oxydirte Blut auf das Gehirn und das Nervensystem hervorbringt.

Man darf nicht vergessen, dass bei Fiebern mit heftigen Gehirnaffektionen die sonstigen örtlichen Komplikationen leicht im Schatten gestellt, oder gänzlich übersehen werden. In Bezug auf die Bronchitis ist dies um so mehr der Fall, als sie nicht selten versteckt auftritt. War die Gehirnaffektion von Bedeutung, so entwickelt sich das Bronchialleiden nicht so vollständig, dass dessen gewöhnliche Symptome deutlich heraustreten, und es liegt auf der Hand, dass in solchen Fällen die Auskultation den entschiedensten Nutzen gewährt. Eigentlich sollte das Stethoskop bei allen schwereren Formen der Fieber niemals ausser Gebrauch bleiben.

Wenngleich die Entzündung der Bronchien bei den schweren Formen der Fieber die gewöhnlichste Komplikation ist, so sind doch auch die echte Lungen- und die Brustfellentzündung keineswegs gänzlich ausgeschlossen, und kommen zuweilen im Stadium der Rekonvalescenz bei kaltem Witterungswechsel vor, und zwar dann meist mit tödtlichem Ausgang. Diese Entzündungsformen nehmen

meist einen heimtückischen, schleichenden Karakter an, und sind bei Lebzeiten so dunkel, dass nach dem Tode oft die unerwartetsten Zerstörungen in der Brusthöhle sich vorfinden. Am häufigsten noch werden diese Entzündungen verkannt, wenn die vorhergehende Affektion beträchtlich war, und dadurch jene verschleiert wurde.

Wir müssen hier auf eine eigenthümliche Fieberform aufmerksam machen, welche zu verschiedenen Zeiten in grossen Epidemieen durch ganz Europa geherrscht hat: es ist dies der sogenannte Catarrhus epidemicus oder die Influenza. (S. diesen Artikel).

Unterleibskomplikationen. Von allen Organen des Unterleibs wird am häufigsten im Verlauf der Fieber die Schleimhaut und die in derselben liegenden Schleimdrüsen in Reizzustand und Entzündung versetzt, wodurch sehr häufig eine gefährliche Komplikation entsteht.

In den gelinden Fällen des gewöhnlichen Fiebers ist die Reizung der Darmschleimhaut wahrscheinlich nur sehr unbedeutend, wogegen bei fast allen schweren Formen die lokale Komplikation im Darmkanal die hervorstechendsten Symptome im Fieber ausmacht, und gewöhnlich auf symptomatischem Wege Störungen im Gehirn herbeiführt. In gastrischen Fiebern sind die abdominellen Symptome oft so dunkel und heimtückisch, dass sie nicht eher die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, als bis sie bereits bedeutende Fortschritte gemacht haben. Leider bestätigt die Erfahrung, dass im Verlauf der Fieber organische Störungen sich im Darmkanal ausbilden, ohne dass deutliche diagnostische Zeichen den Arzt oder den Kranken das Vorhandensein derselben haben ahnen lassen. Oft geht ein im Anfang sehr mildes Fieber unmerklich in eine sehr ernstliche, lebensgefährliche und schleichende Form über, wovon allein die Ursache in den unmerklich sich entwickelnden Destruktionen zu suchen ist. In allen Fieberfällen, wo ausser den gewöhnlichen Symptomen eine trockene, heisse Haut, grosser Durst und eine an den Rändern und der Spitze geröthete Zunge, so wie unregelmässige Darmfunktion beobachtet wird, hat man Ursache, an solche Komplikationen zu denken und vorzugsweise darauf aufmerksam zu sein.

Bei den sympathischen Störungen im Gehirn röthet sich das Gesicht, die Delirien sind meist nur gelinde mit mehr oder weniger Stupor begleitet, ebenso mit einer gewissen Unempfindlichkeit gegen Schmerzen und unwillkührliche Ausleerungen des Harns und des Stuhls.

Bright, welcher über diesen Gegenstand vortreffliche Mittheilungen gemacht hat, betrachtet die Diarrhöe als das erste Zeichen der beginnenden Darmaffektion. Zuweilen ist der Durchfall allerdings schon im Anfang da, häufiger aber folgt derselbe erst nach einer sechs- bis achttägigen Verstopfung. Die Stühle werden dann

ziemlich häufig, etwa fünf bis acht in 24 Stunden, sind zuerst kothartig, dunkel und übelriechend, und werden erst später wässerig, dünn und von röthlicher Farbe, ungefähr als wenn etwas Eisenokker damit vermischt wäre. (Andere Pathologen halten die Farbe der Ausleerung dem sogenannten Fleischwasser am ähnlichsten). Diese ockerartigen Ausleerungen sieht Bright als das karakteristische Zeichen der beginnenden Ulcerationen auf der Schleimhaut an, so dass die Frequenz, die Quantität und die konsistente Beschaffenheit der Stühle im richtigen Verhältniss mit dem Fortschreiten des Ulcerationsprocesses im Darmkanal stehen soll. Empfindlichkeit des Leibes und Leibschneiden können fehlen oder auch vorhanden sein; wenn jedoch der Leib beim Druck sehr empfindlich ist, so soll nach Bright die Entzündung bereits das Bauchfell ergriffen haben.

Wir haben oben bereits erwähnt, dass mehrere französische Pathologen die Ursache aller Fieber in der Krankheit der Schleimdrüsen suchen wollen, welche zuerst von Petit beschrieben ist.

Nach der vorstehenden Darstellung haben wir das Vorkommen der Komplikation auf das Gehirn, auf die Brust- und auf die Unterleibsorgane beschränkt; indess ist keineswegs hierbei nöthig, dass die eine der Komplikationen die andere ausschliesst, vielmehr kann eine solche Komplikation zuweilen in mehreren Organen zugleich vorkommen. So kann während eines Fiebers zu einer bereits ausgebildeten Gehirnaffektion, später eine Störung in den Lungen oder in dem Darmkanal hinzutreten. In sehr schweren Fällen können sogar alle drei Komplikationen zu gleicher Zeit vorhanden sein. Wir machen jedoch wiederholt darauf aufmerksam, dass bei solchen gefährlichen Fiebern, wo die Affektion des Gehirns vorherrscht, die Symptome der übrigen Komplikationen sehr in den Hintergrund gestellt werden, so dass bei einer komplicirten Peritonitis der Schmerz höchst unbedeutend und kaum beim Druck von dem Kranken gefühlt wird.

c) Typhöses Fieber. Ueber den Ursprung des Wortes Typhus sind verschiedene Erklärungen gegeben worden, wenngleich alle darin übereinstimmen, dass man damit eine eigenthümliche Form oder den Typus von Fieber bezeichnet, welches schon in seinem Beginnen ein heftiges Ergriffensein des ganzen Nervensystems nachweist, welches fast jederzeit organische Veränderung in der Darmschleimhaut zur Folge hat, und auf die Haut und die Drüsen eigenthümlich einwirkt, und welches endlich in seinem weitern Verlauf von einem tiefen Sinken aller Kräfte und fauligen Symptomen begleitet ist.

Einige leiten das Wort aus dem Griechischen τύφος her, welches

so viel wie Stupor bezeichnet, weil eben das Gesicht den eigenthümlichen stieren Ausdruck zu haben pflegt.

Es sind aber dieser Fieberart auch noch verschiedene andere Benennungen ertheilt werden; Willis nennt es nervöses Fieber, Huxham nennt es schleichend nervöses Fieber, und J. P. Frank fasst unter dem nervösen Fieber alle diejenigen zusammen, welche mit beträchtlichem Sinken der Kräfte und einem ungewöhnlichen Ergriffensein des Nervensystems verbunden sind. Andere Schriftsteller wieder haben es das Hospital-, das Lager-, das Gefängniss- und das Garnisonfieber genannt.

Unter der von Pinel eingeführten Fieberklassifikation entspricht das von ihm benannte adynamische Fieber am treffendsten dem Typhus, indem es sich vorzugsweise durch grosse Schwäche, durch sehr gesunkenen, jedoch nicht immer beschleunigten Puls, durch Störungen der Gehirnthätigkeit, durch erschwertes Sprachvermögen und unwillkührliche Ausleerungen auszeichnet.

Eine Varietät des adynamischen Fiebers ist nach Pinel das Fièvre ataxique (irregularis), welches zwar fast einen gleichen Ursprung mit jenem hat, jedoch mit noch grösseren Störungen des Nervensystems verbunden ist.

Das typhöse Fieber kommt grösstentheils epidemisch, jedoch nicht selten auch sporadisch vor. Die sporadischen Fälle haben wahrscheinlich in der besonderen Konstitution des Individuums oder in gewissen äussern Einflüssen ihren Grund, welchen der Kranke ausgesetzt ist. Wenn ein Kranker, der von einem nur milden Fieber befallen ist, ungesund wohnt, wenn er weder Reinlichkeit noch erneuerte Luft für sich hat, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass die zuerst milde Fieberart den adynamischen Karakter annimmt und typhös wird. Diese Folgerung wird noch durch den Umstand verstärkt, dass Kranke unter solchen ungünstigen Umständen, wenn sie plötzlich in reinliche Betten, wohlgelüftete Zimmer und unter passende Pflege kommen, sich schnell bedeutend bessern und meist gänzlich genesen. Die meisten Hospital-Aerzte haben Gelegenheit, dies zu beobachten, und sie schreiben wohl meist die plötzliche Besserung weniger ihrer Behandlung, als der günstigen Veränderung in der Lage des Patienten zu.

Zu andern Zeiten ist die Grundform einer ganzen Epidemie offenbar typhusähnlich, und eben deshalb ist es, wie schon Sydenham bemerkt, höchst wichtig, den Karakter der Fieber nicht blos nach den verschiedenen Ländern und Ortschaften, sondern auch das Verhalten jeder Epidemie in den verschiedenen Jahreszeiten zu prüfen und festzustellen, damit gerade dasjenige Heilverfahren zur Anwendung kommen kann, welches dem Typus des Fiebers am meisten entspricht. Ohne Zweifel giebt es zwischen den gewöhnlichen

Formen der Fieber, nämlich zwischen dem Synochus und dem Typhus, selbst noch mehrere Zwischengrade, so dass eine genaue Klassifikation nach dem Grade zu kleinlich wird. Im Allgemeinen bemerkt man in den verschiedenen Fällen des Typhus einen deutlichen Unterschied in der Heftigkeit der Symptome, was zu der von Cullen vorgeschlagenen Eintheilung in Typhus gravior und Typhus mitior geführt hat.

In dem letzteren, dem gelinderen Typhus, sind auch die Symptome gelinder, wenngleich die intellektuellen Störungen und das Darniederliegen der Kräfte immer eine beträchtliche Affektion des ganzen Nervensystems beweisen. Es ist wahrscheinlich, dass bei dieser gelinderen Form im Anfang wenigstens keine entzündliche Thätigkeit im Gehirn vorhanden ist, und dass die hauptsächlichsten Symptome, als: grosse Mattigkeit, Schwäche, gesunkener Puls, Schwindel, Delirien u. s. w. blos durch den Einfluss des Fieberprincips auf das Nervensystem hervorgebracht werden.

Bei dem Typhus gravior entstehen, wenigstens in den meisten Fällen, Läsionen anderer Organe, insbesondere Kongestionen und Entzündung der verschiedenen Schleimhäute in den Bronchien und in dem Darmkanal, ferner noch anderer parenchymatöser Organe. Der Kongestivzustand der Haargefässe in den Schleimhäuten und eine eigenthümliche, die Durchschwitzung begünstigende Beschaffenheit des Blutes giebt häufig zur Entstehung von Blutungen Anlass, welche sich aus der Nase, aus den Lungen und selbst aus dem Darmkanal ergiessen, und nicht selten die schon erschöpften Kräfte des Kranken auf das äusserste schwächen. Eine ähnliche Neigung zur Blutung äussert sich in der Haut, indem das Blut in der Form kleiner rother Punkte aus den Gefässen tritt (Petechien). Diese sind in Farbe und Gestalt etwas verschieden; zuweilen sind sie hellroth, zuweilen von dunkelrother oder Purpurfarbe, und gewöhnlich stehen sie getrennt. In manchen Fällen jedoch laufen diese Punkte zusammen, und bilden Ekchymosen von grösserer oder geringerer Ausdehnung, Vibices genannt. Bei noch bösartigerem Typhus stellen sich Karbunkeln und brandige Entzündung der Haut ein, vorzüglich an denjenigen Theilen, welche dem Druck ausgesetzt sind. Die lymphatischen, vorzüglich die Sublingual- und Submaxillardrüsen und in einzelnen Fällen auch die Parotis, entzünden sich zugleich mit dem sie umhüllenden Zellgewebe, und gerathen in Eiterung, was manche Schriftsteller für einen kritischen Abscess angesehen haben. Zu gewissen Jahreszeiten pflegt auch vorzugsweise in Hospitälern ein Erysipelas sich hinzu zu gesellen, das jedoch in den höheren Klassen seltener vorkommt.

Da im typhösen Fieber bekanntlich das Blut eine bedeutende Veränderung erleidet, so sind auch alle Sekretionen ungleich mehr

verschlechtert, als bei den übrigen Fieberformen. Dies zeigt sich insbesondere bei den auffallend übelriechenden Stuhlausleerungen, so wie in dem eigenthümlichen Geruch der Ausdünstung und des Athems. Nach diesen wenigen allgemeinen Bemerkungen wollen wir auf die Einzelheiten im Typhus übergehen.

Der Anfall der gelinderen Form des Typhus (mitior) ist dem gewöhnlichen Fieber ziemlich ähnlich. Der Kranke klagt über Schwindel, über Verdrossenheit, Unlust zu allen Anstrengungen, abwechselnden Frost und überlaufende Hitze und über Unbehaglichkeit und Schmerzen in der Magengegend. Diesen Vorboten der Krankheit folgen bald wirkliche Schmerzen im Kreuz und im Rücken, brennende Hitze in der Haut, hochrothes Gesicht, ein Druckgefühl im Kopfe, stärkerer Schwindel, Ohrensausen und dringendes Bedürfniss zur Ruhe. Der Ausdruck des Gesichts ist stier, der Puls häufig und weich, Appetit mangelt gänzlich und die Verdauung liegt darnieder; kühle säuerliche Getränke sind dem Kranken erwünscht, und die Zunge ist zuerst mit einem dünnen und weissen, später dick und braun werdenden Belag bedeckt; zuweilen jedoch ist sie auch rein, dann aber immer krankhaft geröthet; im Munde sammelt sich ein reichlicher und zäher Schleim, und zuweilen stellt sich Schmerz in der Magengegend, Ekel und selbst Erbrechen ein. Gegen den dritten oder vierten Tag werden die Gehirnsymptome schwerer, die Besinnung schwindet zuweilen, und der Kranke ist während des Tages voller Unruhe und schlaflos, und delirirt während der Nacht, wobei zuweilen auf verschiedenen Theilen des Körpers sich Frieselausschlag einstellt.

Mit Zunahme der intellektuellen Störung werden die früher blos nächtlichen Delirien nun auch am Tage merklich; der Kranke hört schwer, wird gegen seine Umgebung gleichgültig und antwortet nur mit Mühe und sichtlicher Anstrengung auf einzelne Fragen. Zuweilen stellt sich eine Blutung aus der Nase ein, und es erscheinen Petechien an verschiedenen Körperstellen, vorzüglich auf der Brust, dem Unterleib, den Armen und auch auf dem Rücken. Die Petechien sind jedoch nicht konstant, sondern vielmehr nur in einzelnen Epidemieen beobachtet worden, und man hat daher diese Form mit dem Namen Petechialfieber bezeichnet. Stokes fand unter 540 Typhuskranken im Cork-Street-Hospital 386 mit Petechien. In dem Londoner Fieberhospital hatten die im Juni 1832 in unsere Behandlung kommenden Kranken fast sämmtlich den Petechialausschlag. Diese Blutaustretungen beschränkten sich aber nicht blos auf die äussere Haut, sondern verbreiteten sich auch zuweilen über die serösen und über die Schleimhäute, wie vielfache Sektionen nach Petechialfiebern bewiesen haben.

Das Verhalten des **Darmkanals** während des typhösen Fiebers ist sehr verschieden, und zwar nicht blos nach den Individuen, sondern auch nach einzelnen Epidemieen und nach gewissen Jahreszeiten. Zuweilen ist während der ganzen Krankheit ein torpider Zustand des Darmkanals, mithin Verstopfung vorhanden, zuweilen wieder stellen sich schon vom ersten Beginnen Durchfälle ein, und verschwinden erst mit dem Aufhören des Fiebers. Der Harn ist fast immer sparsam und hochgefärbt, und setzt gewöhnlich mit Abnahme des Uebels ein Sediment ab.

Dies ist der gewöhnliche Verlauf des typhösen Fiebers in den ersten 9—10 Tagen. Um diese Zeit aber tritt eine andere Gruppe von Symptomen auf, welche auf grosses Sinken aller Kräfte schliessen lässt. Die vorher augenfälligen akuten Erscheinungen nehmen etwas ab, der Puls wird noch schneller, jedoch weich, die Zunge trocken und braun, und zittert oft beim Herausstrecken aus dem Munde, die Zähne und das Zahnfleich werden von einem schwarzen Belag überzogen, der Kranke liegt fast fortwährend in einem murmelnden Delirium (Deliria blanda), wird gegen äussere Eindrücke unempfindlicher und fast ganz taub, die Muskeln gehorchen nicht vollständig dem Willen, zittern und sind nicht im Stande, die Last des Körpers zu tragen, daher der Kranke fortwährend auf dem Rücken liegt, und von der Schwere seines Körpers nach dem Fussende des Bettes fortgeschoben wird; auch stellen sich Sehnenhüpfen und grosse Unregelmässigkeiten des Pulses, namentlich Aussetzen desselben, ein.

Aus diesem Zustand gänzlicher Erschöpfung erholt sich gleichwohl der Kranke nicht selten, und zwar beginnt die günstige Veränderung zu sehr unbestimmten Zeiträumen. Am häufigsten geschieht dies gegen den vierzehnten oder funfzehnten Tag, oft aber auch noch später, und es scheint dies hauptsächlich von dem Karakter der eben vorwaltenden Epidemie und den mit der Krankheit verbundenen Komplikationen abzuhängen. Die günstige Veränderung zeigt sich durch allmähliges Nachlassen aller Symptome, namentlich der Delirien, durch eine mehr kühle und weiche Haut, durch gelinde Schweisse, durch allmähliges Reinwerden der Zunge und durch längeren und erquickenden Schlaf. Die Genesung schreitet jedoch nur sehr langsam vor, und der Kranke bleibt lange Zeit in einem höchst geschwächten Zustande.

Schreitet die Krankheit zum tödtlichen Ausgang vor, so wird dieser meist durch einen tiefen komatösen Schlaf, durch Schluchzen, durch Harnverhaltung oder auch durch unwillkührliches Abgehen des Harns und der Stuhlausleerung, so wie durch tympanitische Auftreibung des Unterleibes angekündigt.

Armstrong hat unter der Benennung des Typhus congestivus eine Varietät des Typhus beschrieben, welcher seiner Meinung nach von der gewöhnlichen Form bedeutend abweicht.

Seine Ansicht hierüber ist folgende: Durch eine Anhäufung oder beinahe ein gänzliche Stockung des venösen Blutes in einem Theil des Körpers werden in irgend einem wichtigen Organ, entweder in dessen Verrichtungen, oder in dessen Bau erhebliche Störungen hervorgerufen. Die Reaction des Organismus ist sehr schwach oder mangelt ganz, so dass der Körper von der Oppression der Blutstokkung sich nur sehr unvollkommen oder gar nicht erholen kann. Die örtliche Anhäufung des venösen Blutes erregt schon im Anfange die Reihe der gewöhnlichen Fiebersymptome, und daher ist die Hitze der Haut im Anfang sehr unbedeutend, oder sie koncentrirt sich nur an einzelnen Theilen des Körpers, während sie an andern unter dem Normalgrad ist. Der Typhus congestivus karakterisirt sich vorzüglich durch einen plötzlichen Anfall, durch die überwältigende allgemeine Mattigkeit, durch grosse Muskelschwäche, durch ein dumpfes unbestimmtes Schmerzgefühl, durch Schwindel oder Druck im Gehirn, durch kühle Haut, gesunkenen und sehr veränderlichen Puls, durch einen Reizzustand des Magens und des Darmkanals, durch grosse Gemüthsverstimmung, welche sich mehr durch Befürchtungen und Begriffsverwirrungen, als durch Delirien ausspricht, durch ein stieres und doch dabei injicirtes Auge, wie sich dasselbe nach narkotischen Mitteln oder nach Schlaflosigkeit zu zeigen pflegt; die Zunge ist rauh und braun belegt, und im Anfange ist Verstopfung vorhanden, welche später in Durchfall übergeht, wobei die Ausleerungen reichlich, zuweilen unwillkührlich abgehen, und mit Auftreibungen des Unterleibes verbunden sind. Das allgemeine Gesunkensein aller Kräfte beschränkt alle Sekretionen, und bewirkt namentlich eine so auffallende Unthätigkeit der äussern Haut, dass die darauf applicirten Reizmittel, z. B. scharfe Blasenpflaster, fast gar nicht oder so unbedeutend wirken, dass die Haut davon nur braunroth wird. Die Petechien erscheinen ungleich früher, als bei den übrigen Formen des Typhus, und werden später brandig, auch treten dann nicht selten aus den Schleimhäuten, insbesondere aus Mund, Nase und After, beträchtliche Blutungen ein.

Wenn sich das typhöse Fieber mit einer örtlichen Entzündung komplicirt, so bildet dies den sogenannten Typhus gravior (nach Cullen und Andern), dessen Symptome gleich vom Anfange an ungleich bedenklicher und heftiger auftreten, wovon man die Ursache bei näherer Untersuchung jeder Zeit in einer Entzündung des Gehirns, der Lungen oder des Darmkanals finden wird. Durch die örtliche Entzündung wird die Symptomengruppe folgendermaassen modificirt.

1) Bei einer Komplikation mit Gehirnentzündungen treten die intellektuellen Störungen schon sehr frühzeitig und deutlich heraus. Der Kranke klagt über einen tiefsitzenden, jedoch peinigenden Schmerz, oder über ein Gefühl von Druck und Schwere im Innern des Kopfes, über Schwindel und allgemeine Benommenheit. Die Augen sind glänzend, stark geröthet, die Delirien sind anhaltender, und es stellt sich Neigung zu komatöser Schlafsucht ein, ferner Zittern der Muskeln, Sehnenhüpfen, weicher, jedoch sehr schneller, zuweilen aussetzender Puls, und endlich unwillkührliche Ausleerungen.

2) In den schwereren Fällen von Typhus ist bei vorhandener Brustaffektion fast jeder Zeit Bronchitis ausgebildet. Die hervorstechendsten Symptome dieser Krankheit mangeln jedoch meistens, und wenn nicht der Husten und beschleunigtes Athmen die Komplikation anzeigte, so würde die letztere fast gar nicht zu erkennen sein. Das Stethoskop ist hierbei das hauptsächlichste Hülfsmittel, und darf niemals vernachlässigt werden. Zuweilen tritt zur Winterzeit oder bei einzelnen Epidemieen noch wirkliche Lungenentzündung hinzu, und wird dann meist schnell tödtlich.

3) Wir haben oben bereits gesehen, dass bei einer örtlichen Entzündung im Darmkanal im Verlauf der Fieber die Diagnose nicht immer leicht ist; man kann indess auf eine solche schliessen, wenn die Zunge trocken, rissig, braun oder schwarz belegt, zugleich aber an der Spitze und an den Rändern krankhaft geröthet ist, wenn der Unterleib aufgetrieben ist, und zuweilen mit dem Stuhl Blut abgeht, Empfindlichkeit des Unterleibes kann vorhanden sein, aber auch fehlen; wenn erhebliche Störungen im Gehirn sich ausbilden, so wird der Kranke dadurch so betäubt, dass er selbst beim Druck keine Empfindung von Schmerz äussert.

Pathologisch-anatomische Erscheinungen nach anhaltenden Fiebern. Wenngleich die Forschungen der neueren Zeit noch nicht so weit gediehen sind, um die wahre Natur der Fieber zu enträthseln, so haben wir doch durch sie und durch eine genauere Vergleichung der Symptome während des Lebens mit den Erscheinungen nach dem Tode bessere Einsichten in die pathologischen Verhältnisse der Fieber, und vielleicht auch eine zweckmässigere Behandlung derselben gewonnen. Ehe wir auf die Krankheitserscheinungen nach dem Tode näher eingehen, müssen wir vorausschicken, dass in manchen Fiebern, wo unerwartet schnell und frühzeitig der Tod folgte, bei den Sektionen keine so erhebliche Veränderungen sich vorgefunden haben, aus denen der plötzlich tödtliche Ausgang genügend erklärt werden könnte, und dass man in solchen Fällen den Schluss zieht, dass die Fieberaufregungen von zu kurzer Dauer gewesen, um bereits erhebliche Strukturveränderungen hervorzubringen.

1) Krankheitserscheinungen im Gehirn. Die harte Hirnhaut ist gewöhnlich in ihrem Ansehen kaum verändert, doch findet man zuweilen zwischen ihr und der Spinnwebenhaut eine kleine Menge einer serösen Flüssigkeit. Louis fand in einem Falle die innere Seite der Dura mater mit einer dünnen Pseudomembran überzogen.

Die Spinnewebenhaut zeigt viel öfter Spuren einer vorausgegangenen Entzündung, zuweilen sind nur ihre Gefässe erweitert, zuweilen ist sie verdickt und undurchsichtig, wobei zwischen ihr und der Pia mater etwas Ausschwitzung bemerkt wird. Diese letztere ist in Farbe und Konsistenz verschieden, gewöhnlich zwar farblos und durchsichtig, zuweilen aber auch, beim höhern Grad von Entzündung strohgelb, von grösserer Konsistenz und der gerinnbaren Lymphe sich annähernd.

In den Ventrikeln ist gewöhnlich eine kleine Menge seröser Flüssigkeit, etwa 2 Drachmen bis 1 Unze.

Die Gefässe der Pia mater adhäriren an einzelnen Stellen mit der Spinnewebenhaut, und sind zahlreicher, ausgedehnter und mehr gewunden, als im normalen Zustande. Nach Louis ist bei den schnell tödtlichen Fieberfällen die Injektion der Pia mater am grössten, dagegen sind bei dem langsamen Verlaufe des Fiebers die serösen Ergiessungen beträchtlicher.

Die Konsistenz der Gehirnsubstanz ist nach Fiebern sehr verschieden, bald nämlich ausserordentlich weich, beinahe zerfliessend, bald wieder ungewöhnlich fest. Es ist schwer zu entscheiden, wie diese entgegengesetzten Zustände aus einer und derselben Krankheit hervorgehen können. Louis scheint nicht anzunehmen, dass diese Konsistenzveränderungen gerade das Resultat der Entzündung sind, weil die Strukturveränderungen sich fast immer über das ganze Gehirn verbreiten, und die während des Lebens beobachteten Symptome nicht immer mit den nach dem Tode vorgefundenen Erscheinungen im Zusammenhang zu stehen scheinen.

Gewöhnlich sind die Gefässe in der Substanz des Gehirns stark injicirt, und zwar am meisten in der Marksubstanz, weniger in der Portio corticalis. Die Blutgefässe sind nicht blos mehr ausgedehnt, sondern werden auch ungleich zahlreicher sichtbar, so dass beim Durchschneiden des Gehirns aus den getrennten Gefässen so viel blutige Punkte hervortreten, dass der Durchschnitt ein dicht punktirtes Ansehen bekommt.

Das kleine Gehirn zeigt selten eine Veränderung, ausser dass auf der Basis des Schädels zuweilen Ausschwitzungen in den Gehirnhäuten vorhanden sind. In einzelnen Fällen ist jedoch ein geringer Grad von Erweichung beobachtet worden.

Der Zustand des Rückenmarks während der Fieber ist leider noch nicht so genau untersucht worden, dass man darüber etwas Zuverlässiges aufstellen kann; meist finden sich seröse Flüssigkeiten in dem Kanal, und die Häute des Rückenmarks sind durch Gefässauftreibungen stark injicirt und zuweilen etwas erweicht.

Ueber das Verhältniss der Häufigkeit, in welchem Läsionen des Gehirns nach Fiebern beobachtet worden sind, giebt Louis an, dass er (mit Ausnahme des Falls, wo eine falsche Membran die harte Gehirnhaut überzog) in 4 Fällen etwas Flüssigkeit zwischen der Spinneweben- und harten Gehirnhaut gefunden, dass er in mehr als der Hälfte aller Fälle das unter der Spinnewebenhaut liegende Zellgewebe mit Serum infiltrirt gesehen, und dass in der Hälfte der Fälle die Pia mater mit Blut injicirt war. Unter $\frac{6}{7}$ Theilen war die Marksubstanz und in $\frac{3}{7}$ Theilen die Rindensubstanz über die Norm geröthet. Diese Veränderungen der Medullarsubstanz waren am sichtbarsten, wenn der Tod schon sehr frühzeitig im Verlauf der Fieber eintrat; in 6 Fällen war die Dichtheit der Gehirnmasse etwas grösser, in 5 etwas geringer. Unter 54 Fällen, welche im Fieber-Hospital zu London beobachtet wurden, fanden sich 37 Mal ganz deutliche Spuren einer vorhergegangenen Gehirnentzündung.

2) Krankheitserscheinungen in der Brust. Der Kehlkopf bleibt während der Fieber meistens gesund, und nur in der Periode der Genesung kommt zuweilen eine Entzündung desselben oder der Luftröhre hinzu. Die Stimmritze ist dann gewöhnlich zusammengezogen, weil das Zellgewebe des Kehlkopfs ödematös angeschwollen ist, zuweilen ist auch der Kehlkopf mit einer Schicht neugebildeter Lymphe bedeckt, die sich bis in die Luftröhre erstreckt, wie dies so häufig beim Croup vorkommt.

Zuweilen stellt sich Entzündung des Rachens ein, die nicht selten in einen Abscess übergeht, der durch seinen Druck in der Nähe der Glottis die Symptome der Kehlkopfsentzündung fälschlich hervorruft. Wir haben dergleichen Fälle tödtlich ablaufen gesehen.

Bei Untersuchungen der Lungen muss man sich zunächst vor Täuschung zu bewahren suchen. Gewöhnlich findet man in den hinteren Theilen der Lunge Anhäufungen von Blut, was oft zu der Meinung Anlass gegeben hat, dass hier während des Lebens irgend ein Grad von Entzündung stattgefunden habe. Dies ist aber nur scheinbar, und die Blutansammlung wird nur durch die Lagerung der Leiche begünstigt, indem das Blut in die tief gelegensten Theile des Körpers sich hinabsenkt.

Wenn während eines Fiebers sich Bronchitis ausbildet, so erscheint die Schleimhaut derselben mehr oder weniger mit ausgespritzten Gefässen, und es ist dies in der Luftröhre und den grösseren Bronchien vorzüglich deutlich zu bemerken. War die sym-

plomatische Bronchitis sehr heftig, so ist in den grösseren Bronchien die Schleimhaut sehr geröthet, angeschwollen und etwas verdickt, während die kleineren Bronchialzweige mit Schleim oder einer schleimig-eitrigen Flüssigkeit angefüllt sind.

Wenn sich zu tödtlichen Fiebern eine Pleuritis zugesellt, so findet man gewöhnlich zwischen der Pleura, der Lunge und den Rippen mehrere Adhäsionen, und zwar meist mit Ergiessungen von gerinnbarer Lymphe. Wenn die Substanz der Lungen selbst in Entzündnng versetzt wird, so sind die Symptome nach der Heftigkeit der letzteren sehr verschieden. Tritt bereits in einem früheren Stadium des Fiebers der Tod ein, so ist die Lunge verdichtet und mit seröser oder blutiger Flüssigkeit gefüllt, in einem späteren Zeitraum derselben ist sie mehr fest und krepitirt nicht mehr, und zeigt das Aussehen der rothen oder der grauen Hepatisation.

Entzündungen des Herzens sind bei tödtlichen Fiebern nur sehr selten beobachtet worden; und auch dann nur in heissen Klimaten. Die Struktur des Herzmuskels ist in dergleichen Fällen erweicht und verdünnt gefunden worden, jedoch meist nur auf der linken Seite des Herzens.

Die Aorta und einige grössere Arterienstämme haben zuweilen auf ihrer inneren Haut eine lebhaft rothe Farbe, welche in Stellen von verschiedener Farbe und Gestalt vorkommen. Einige Pathologen haben dies irrthümlich für das Zeichen einer Arterien-Entzündung angesehen. Diese Röthe ist in der That nur die Folge einer nach dem Tode entstehenden Färbung, was sich aus dem Umstande beweisen lässt, dass dieselbe Färbung in den Blutgefässen einer Leiche entsteht, wenn man dieselben unterbindet und vorher mit Blut anfüllt.

3) Krankhafte Erscheinungen im Unterleibe. Das gelegentliche Vorkommen von Abscessen im Zellgewebe des Rachens ist so eben erst erwähnt worden. Die Speiseröhre bleibt gewöhnlich völlig gesund, und wenn zuweilen oberflächliche Ulcerationen beobachtet worden sind, so können diese nur als eine zufällige sekundäre Affektion angesehen werden.

Hauptsächlich kommen dagegen im Verlauf der Fieber organische Veränderungen im Verdauungskanal, zumal in seiner Schleimhaut, und in den Drüsen (Follikeln) der dünnen Därme vor.

Wenn man die Unterleibshöhle öffnet, sieht man gewöhnlich den Magen und das Kolon durch Gas beträchtlich ausgedehnt, wogegen die dünnen Därme vorzüglich da, wo man nachher Verletzungen an denselben findet, in ihrem Durchmesser kontrahirt scheinen.

Der innere schleimhäutige Ueberzug des Magens bietet zuweilen einige Abweichungen von dem Normalzustande; Louis fand unter

46 Fällen den Magen 13 Mal vollkommen gesund, in einigen Fällen dagegen waren einzelne Stellen desselben injicirt, und in andern wieder fanden sich Erweichungen der Schleimhaut, so dass sich dieselbe leicht ablösen liess. In nur wenigen Fällen sind Ulcerationen im Magen nach Fiebern angetroffen worden, und in Frankreich öfter als in England. Andral versichert, dass nach seinen Beobachtungen im Hospital der Charité der zehnte Fieberkranke dergleichen Ulcerationen gehabt, und Louis giebt das Verhältniss noch etwas geringer an. In England sind dergleichen Beobachtungen fast gar nicht oder nur ausserordentlich selten gemacht, und es beschränken sich hier die Veränderungen im Magen auf geröthete und erweichte Stellen desselben.

Es ist dagegen ziemlich selten, dass in den dünnen Därmen die Schleimhaut völlig gesund angetroffen wird. Der Zwölffingerdarm bietet jedoch nur selten die Spur der Krankheit, und macht insofern bedingungsweise eine Ausnahme; im Leer- und Krummdarm aber (Jejunum und Ileum) sind dergleichen Verletzungen fast konstant, und nur, wenn das Fieber sehr schnell getödtet, oder wenn die ganze Kraft desselben sich auf ein anderes Organ geworfen hat, findet man die Schleimhaut in ihrer natürlichen blassrothen Farbe. Ungleich häufiger dagegen sind einzelne Stellen derselben von verschiedener Grösse stärker geröthet, und zwar in der Abstufung vom Hellroth bis zum dunkeln Braunroth. Die Röthe ist gewöhnlich in der Nähe der Klappen dunkler, als an den übrigen Stellen. In den Darmzotten folgt auf die starke Röthe derselben gewöhnlich Ausschwitzung von Blut. Die Grösse und Ausdehnung der gerötheten Stellen ist ausserordentlich verschieden, und geht von dem Umfange eines Zolles bis zu mehreren Fussen und selbst durch den ganzen Darmkanal. Am ausgebreitetsten und am intensivsten findet sie sich gewöhnlich da, wo das Ileum in das Coecum übergeht. In dem vorgerückteren Zeitraum der Entzündung nimmt die Schleimhaut eine graue Färbung an, und diese ist ein ziemlich sicheres Zeichen eines verschleppten Fiebers. Louis versichert, dass er diese Färbung nur bei Kranken gefunden, welche zwischen dem zwanzigsten und dreissigsten Tage verstorben waren. Die Konsistenz der Schleimhaut bleibt in den meisten Fällen die normale; zuweilen aber verdickt sich die Membran uud nimmt das Aussehen einer pulpösen Masse an. Erweichung der Schleimhaut wird noch öfter als Verdickung derselben beobachtet, vorzüglich in verschleppten Fällen. Sie ist indess nicht immer gerade die Folge von Entzündung, da sie zuweilen auch ohne alle Röthe vorkommt. Es ist zwar richtig, dass die Erweichung gewöhnlich mit Röthe und Verdickung verbunden ist, da sie aber fast eben so häufig ohne diese letztern Erscheinungen angetroffen wird, so können wir daraus schliessen, dass sie nicht

immer das Produkt der Entzündung sei, wenn wir gleich noch nicht uns erklären können, unter welchen besondern Umständen im Verlauf der Fieber eine Erweichung der Schleimhaut ohne entzündliches Grundleiden zu Stande kommen kann. Bei Vergiftungen finden wir ohne Zweifel eine solche Erweichung, die sich sehr schnell ausbildet. Brodie fand in dem Magen eines Hundes, der 2 Gran Sublimat erhalten hatte, bereits nach 2 Stunden eine beträchtliche Erweichung im Magen vor.

Allen Pathologen der neueren Zeit, welche die verschiedenen im Verlauf der Fieber entstehenden Darmverletzungen beobachtet haben, ist die besondere Neigung der entzündeten Darmstellen zum Uebergang in Verschwärung aufgefallen. Die allergewöhnlichste Form von Darmgeschwüren ist diejenige, welche in den Peyer'schen und Brunner'schen Schleimdrüsen in Folge einer Entzündung vorkommen. Diese Follikeln oder Schleimdrüsen, welche im Normalzustande ausserordentlich klein sind, zeigen in ihrer Gruppirung, ihrem Sitz und ihrer Zahl nach grosse Verschiedenheiten. In der Gegend des Pylorus sind sie sehr zahlreich, aber einzeln stehend, (Glandulae solitariae oder Brunneri) im Duodenum werden sie weniger zahlreich, und sind etwas grösser als in den übrigen Theilen des Darms. Im Jejunum und Ileum sind sie wieder zahlreicher und gruppenweise gestellt, und gegen das letzte Drittel des Ileum sind sie am zahlreichsten, (Glandulae agminatae oder Peyeri).

Die verhältnissmässig hohe Lebensstufe, auf welcher diese Drüschen stehen, machen sie für entzündliche Processe und deren Folgen vorzüglich geneigt, daher man auch bei ihnen, je nach dem Stadium des Fiebers, bald Röthe, bald Hypertrophie, bald Geschwüre oder andere Entartungen bemerkt. Brétonneau hat die Form dieser Entartung durch den Ausdruck Dothinentérie bezeichnet. Die Brunner'schen Drüsen unterliegen diesen Entartungen weniger häufig, als die Peyer'schen.

Den Sitz der Ulcerationen anlangend, so ist es zweifellos, dass die letztern in allen Theilen des Darmkanals zwar vorkommen, jedoch nicht überall gleich häufig. Im Magen werden sie selten, im Duodenum und Jejunum noch seltener, am häufigsten dagegen im letzten Drittel des Ileum angetroffen. Im Kolon kommen sie weniger als im Dünndarm vor. Andral giebt in Beziehung auf ihre Frequenz an einzelnen Darmstellen folgende Tabelle:

| Sitz der Geschwüre. | Anzahl derselben. |
|---|---|
| Im Magen | 10 |
| - Duodenum | 1 |
| - Jejunum | 9 |
| - Ileum, untere Theil, | 38 |
| - Coecum | 15 |

| Sitz der Geschwüre. | Anzahl derselben. |
|---|---|
| Im Colon ascendens | 4 |
| - Colon transversum | 11 |
| - Colon descendens | 3 |
| - Rectum | 1 |
| | 92 |

Diese Geschwüre sind ihrer Zahl, Grösse, Gestalt und Gruppirung nach sehr verschieden. Im Magen findet sich gewöhnlich nur 1 Geschwür und selten mehr als zwei. Im untern Theil des Dünndarms sind sie ungleich zahlreicher und stehen ungleich dichter zusammen, als im obern. In der Gegend der Ileo-Coecal-Klappe stehen sie gewöhnlich so dicht, dass sie in einander fliessen und grosse ulcerirte Flächen bilden; im Coecum fliessen sie nur selten zusammen. Die Gestalt derselben ist sehr verschieden, bald sind sie oval, bald rund, bald bilden sie Linien. Die Dauer des Fiebers hat auf ihre Grösse, Anzahl und Tiefe grossen Einfluss. Sterben die Kranken innerhalb der ersten 14 Tage, so sind gewöhnlich die Ulcerationen noch nicht zu Stande gekommen, jedoch vollständig vorbereitet. In der dritten Woche der Krankheit werden sie schon zahlreich, ziemlich gross und tief; und zugleich trifft man dieselben in allen Bildungsstufen an, an der einen Stelle nämlich blos eine geröthete, aufgetriebene Schleimhaut, an der andern angeschwollene Drüsen und an der dritten bereits völlig ausgebildete Geschwüre. Zuweilen greifen sie hauptsächlich der Fläche nach um sich, noch öfter aber in der Tiefe, und zerstören dann die Häute des Darms, wodurch eine Perforation, und in Folge der Ergiessung des Darminhaltes in die Bauchhöhle eine akute und immer tödtliche Peritonitis entsteht. Diese Perforation kündigt sich immer durch plötzlich heftig eintretenden Schmerz im Unterleibe und starke Auftreibung des letztern an, häufig auch durch Erbrechen; ferner durch kleinen, schwachen, jagenden Puls, durch plötzliches Verfallen der Gesichtszüge und kalte Schweisse. Selten überlebt der Kranke dann noch 36 Stunden.

Ist das Gehirn im hohen Grade afficirt, so fühlt der Kranke vermöge seiner Unempfindlichkeit nur wenig von den Schmerzen, und man kann dann die eingetretene Perforation nur aus der plötzlichen Veränderung der Gesichtszüge, aus der schnell eintretenden Auftreibung des Leibes und aus dem Puls muthmaassen. Nur sehr selten sind Fälle beobachtet worden, wo mittelst einer adhäsiven Entzündung die ulcerirte Stelle sich mit einem benachbarten Darmtheile vereinigt, und so die Ergiessung des Darminhalts in die Unterleibshöhle verhindert hat.

Es ist gegenwärtig völlig ausser Zweifel gestellt, dass bei dergleichen Darmgeschwüren die Vernarbung und Heilung eintreten

kann. Einen völlig authentischen Fall dieser Art hat der verstorbene, sehr wohl bekannte Béclard dargeboten, in dessen Magen ein völlig vernarbtes Geschwür angetroffen worden ist, und ausserdem haben Louis, Troillet und noch andere Pathologen viele ähnliche Fälle beobachtet. Es ist indess sehr schwer im Verlauf der Fieber zu bestimmen, ob und wann der Vernarbungsprocess zu Stande kommt, da die für die Darmgeschwüre sprechenden Symptome niemals ganz zuverlässig sind. Nach allen Erfahrungen aber gehört die Vernarbung der Darmgeschwüre zu den seltnern Ausgängen.

Das Kolon wird bei tödtlichen Fiebern gewöhnlich durch Gas-Entwickelung stark ausgedehnt, und scheint der hauptsächlichste Sitz der tympanitischen Auftreibung zu sein. Ausserdem bietet es deutliche Spuren der Entzündung, indem es geröthet, erweicht oder verdickt ist. Geschwüre kommen hauptsächlich im Coecum vor.

Die Gekrösdrüsen (Glandulae mesentericae) sind fast immer zugleich mit krank. Wenn Darmgeschwüre fehlen, so sind sie meist nur vergrössert und verhärtet, bei vorhandenen Darmgeschwüren dagegen sind sie fast jederzeit vergrössert und mit Eiter angefüllt.

Die nach aussen liegenden Drüsen im Nacken oder in der Achselhöhle, oder in den Weichen sind häufig vergrössert und verhärtet. In einzelnen Epidemieen sind Anschwellungen der Parotiden vorhanden, was immer eine bösartige Fieberform andeutet.

Die Leber unterliegt im Verlauf der Fieber in der Regel keiner andern Veränderung, als der Erweichung, jedoch auch dies ziemlich selten; sie nimmt in solchen Fällen eine blasse Farbe an und ist leicht zerreisslich.

Die Milz dagegen wird in Fiebern ungleich häufiger entartet. Am häufigsten bildet sich auch hier die Erweichung aus, und zwar in einem so hohen Grade, dass ihre Konsistenz fast gallertartig wird. Diese Entartung kommt in allen Stadien des Fiebers vor, leider aber kennen wir die Symptome nicht, welche diesen krankhaften Vorgang mit einiger Bestimmtheit andeuten.

Verhalten der flüssigen Theile während des Fiebers. Die meisten Praktiker haben die Beobachtung gemacht, dass die Beschaffenheit des dem Fieberkranken entzogenen Blutes manche Verschiedenheit hat, welche vom Typus sowohl, als von der Dauer der Krankheit bedingt wird. Beim entzündlichen Karakter ist bekanntlich das Koagulum fest, und der Faserstoff im Verhältniss zum Eiweiss und zum Serum reichlicher, die Speckhaut aber kann eben so gut fehlen, als vorhanden sein. Beim weitern Fortschreiten des Fiebers scheint der Faserstoff sich zu vermindern, und das Koagulum wird in demselben Verhältniss geringer. Worauf diese Veränderung sich gründet, ist bis jetzt durch die Physiologie und durch

die Chemie noch nicht aufgeklärt. Clanny hat in dieser Beziehung sehr interessante Versuche gemacht, welche volle Aufmerksamkeit verdienen. (Siehe dessen Vorlesung über typhöses Fieber.)

Die Veränderungen der Sekretionen, welche im Verlaufe der Fieber so deutlich in die Sinne fallen, sind wahrscheinlich eben so von der Beschaffenheit des Blutes, als von den allgemeinen Störungen abhängig, welche alle Organe des Körpers erleiden. Es liegt auch auf der Hand, dass eine krankhafte Beschaffenheit des Blutes, welches die Hauptquelle aller Absonderungen ist, auch diese letztern krankhaft verändern muss. Diese krankhaften Veränderungen der einzelnen Sekretionen sind chemisch noch nicht genug geprüft, und was wir darüber wissen, verdanken wir bis jetzt nur noch der sinnlichen Anschauung.

Ursachen der anhaltenden Fieber. Die Ursachen der Fieber sind doppelter Art, nämlich zuerst solche Umstände, welche prädisponiren, oder mit andern Worten, welche den Körper für die Einwirkung der Krankheitsursache empfänglich machen, und sodann solche Ursachen, welche unmittelbar das Fieber erregen, und mithin die veranlassenden oder auch die accidentellen oder Gelegenheitsursachen genannt werden.

1) Prädisponirende Ursachen. Nach der erwähnten Eintheilung gewinnt es den Anschein, dass eine gewisse Prädisposition zur Krankheit nothwendig ist, bevor die veranlassenden Ursachen ihre Wirkung äussern können. Dies ist aber nicht immer der Fall, obgleich nämlich eine gewisse Beschaffenheit des Körpers die Einwirkung der Gelegenheitsursachen begünstigt und kräftiger machen kann, und oft wesentlich zur Bildung der Krankheit beiträgt, so sieht man doch häufig genug die Wirkung der Gelegenheitsursache, ohne dass eine Prädisposition vorherging. Häufig nämlich sind Personen, welche bei voller, ungeschwächter Gesundheit der Ansteckkung ausgesetzt wurden, fast unmittelbar darnach und urplötzlich vom Fieber ergriffen worden. Fälle dieser Art sind zahlreich genug, und können bei vielen Autoren nachgelesen werden.

Indess bestätigt die Erfahrung es täglich, dass der Körper einem krankmachenden Einfluss am leichtesten widersteht, wenn er in voller Kraft und Gesundheit ist, und wenn alle seine Verrichtungen im richtigen Gleichgewichte stehen, dass dagegen bei erheblicher Störung dieses Gleichgewichts die früher unschädlichen Agentien eine neue Kraft zur Erzeugung von Krankheiten erhalten. Aus eben diesem Grunde können wahrscheinlich auch die Krankenwärter, so lange sie sich ihrer vollen Gesundheit erfreuen, der Ansteckung widerstehen, und es sollte als eine unverbrüchliche Vorsichtsmaassregel gelten, dass dergleichen Personen, sobald sie auch nur von dem ge-

ringsten Unwohlsein befallen sind, dem Fieberkranken sich nicht nähern sollten.

In allen zu unserer Kenntniss gekommenen Beispielen, in denen Aerzte der Fieberansteckung unterlegen haben, sind die letztern meist vor dem ersten Beginnen der Krankheit in ihrem gewöhnlichen Gesundheitszustand etwas gestört gewesen. Sehr häufig erschöpft der Kampf, welchen der Organismus bei den ersten Vorboten des Fiebers gegen den krankmachenden Einfluss beginnt, die Kräfte zu sehr, und begünstigt die spätern Fortschritte desselben, während eine frühzeitige und zugleich umsichtige Behandlung die ersten Krankheitssymptome leicht beseitigt haben könnte.

Es wird nicht unnütz sein, einige der schlagendsten Umstände hervorzuheben, welche für die veranlassenden Ursachen der Fieber prädisponiren. Der erste Umstand betrifft das Lebensalter. Das Fieber-Hospital zu London giebt unter 676 Fieberkranken folgende Tabelle:

| | |
|---|---|
| unter 10 Jahren | 18 |
| zwischen 10 und 15 Jahren | 68 |
| — 15 — 20 — | 130 |
| — 20 — 25 — | 178 |
| — 25 — 30 — | 100 |
| — 30 — 35 — | 44 |
| — 35 — 40 — | 44 |
| — 40 — 45 — | 31 |
| — 45 — 50 — | 14 |
| — 50 — 55 — | 10 |
| — 55 — 60 — | 8 |
| — 60 — 65 — | 8 |
| — 65 — 70 — | 2 |
| — 70 — 75 — | 3 |
| — 75 — 80 — | 1 |
| ungewisses Alter | 17 |
| männliche Kranke . . . 324 | |
| weibliche — . . . 352 | |
| | 676 |

Hiernach scheint es, dass in dem Alter von 15 bis 25 die Fieber am häufigsten vorkommen, und dass dieselben vom Alter der Pubertät abwärts wieder abnehmen. Kinder scheinen den idiopathischen Fiebern am wenigsten ausgesetzt zu sein. Die Häufigkeit der Fieber zwischen dem funfzehnten und dreissigsten Lebensjahre kann auf den Zustand der Plethora zurückgeführt werden, welcher bei jungen Individuen am meisten vorwaltet. Auch der Typus der Fieber scheint theilweise durch das Alter bedingt zu sein, indem die entzündlichen und akuten Fieber am meisten bis zum vierzigsten

Jahre vorkommen; auch sind sanguinische Temperamente dieser Form am meisten ausgesetzt.

Da, wie bereits erwähnt, die volle Gesundheit und das Gleichgewicht aller Funktionen des Körpers der beste Schutz gegen die Krankheitsursachen sind, so folgt daraus, dass solche Umstände, welche auf der einen Seite eine Plethora und in einem andern Theile des Körpers eine Blutleere begünstigen und hervorrufen, ebensowohl zur prädisponirenden als auch zur veranlassenden Krankheitsursache werden können, je nachdem jene Umstände lange fortwirken, und insoweit der Organismus sich selbst gerade in einem besondern Zustand befindet. Zu den mächtigsten Krankheitsursachen gehört Mangel an Nahrungsstoffen oder Hungersnoth, indem diese immer eine treue Begleiterin von Krankheiten ist. Mangel an Nahrung oder Nahrungsmittel von schlechter Qualität prädisponiren jederzeit für die Einwirkungen der Gelegenheitsursachen.

Wenn man auf die Geschichte der grösseren Epidemieen zurückgeht, so findet man immer, dass Noth und Mangel unter den niederen Klassen entweder gleichzeitig oder kurz vorher geherrscht haben. Fast alle irländische Aerzte sind darüber einverstanden, dass die verschiedenen Epidemieen in ihrem Vaterlande in der Regel von einem Missverhältniss der Nahrungsmittel zu der Zahl der Einwohner begleitet gewesen sind, und es sollte daher in Zeiten der Epidemieen sowohl auf die Menge als die Beschaffenheit der Nahrungsstoffe die grösste Aufmerksamkeit verwendet werden. Sowohl Mangel an Nahrung als auch Ueberladung des Magens, vorzüglich mit reizenden Stoffen, sind gleichmässig nachtheilig. Ein mässiger Genuss von thierischer Nahrung scheint gegen die veranlassenden Ursachen der Fieber das beste Präservativ zu sein, was durch die Thatsache bestätigt wird, dass während der im siebenzehnten Jahrhundert in London herrschenden Seuchen die Schlächter dieser Hauptstadt am wenigsten der Krankheit unterlagen. Auch nach unserer Erfahrung werden die Schlächter nur selten vom Fieber befallen. —

Der mässige Genuss des Weines stärkt den Körper und verhindert daher die Prädisposition, weshalb derselbe in Epidemieen häufig empfohlen wird. Es muss aber hierbei zugleich bemerkt werden, dass der unmässige Genuss aller spirituösen Getränke die entgegengesetzte Wirkung hat.

Anstrengungen und starke Ermüdung des Körpers werden die natürliche Lebenskraft schwächen, und machen den Körper gegen Krankheitseinflüsse empfänglicher. Alle Militair-Wundärzte wissen sehr wohl, dass der Soldat nach starken Anstrengungen und bei gleichzeitigen Entbehrungen am häufigsten fieberkrank wird.

Eine andere Reihe prädisponirender Ursachen ist diejenige, durch welche auf das Nervensystem starke Eindrücke vermittelt werden. Hierher gehören die verschiedenen Gemüthsbewegungen und Anstrengungen als Furcht, Sorge, Angst, getäuschte Hoffnungen, langes Wachen, angestrengtes Studiren u. s. w. Nichts schützt besser gegen Ansteckung, als Gemüthsruhe und Uebung aller Kräfte, und bei den ansteckendsten Fiebern sind diejenigen am meisten verschont geblieben, welche unter gleichmässiger Erfüllung ihrer Berufspflichten alle Gedanken an Gefahr zu verbannen, alle Leidenschaften und niederschlagende Gemüthsbewegungen zu vermeiden wussten. Jedermann weiss, wie sehr Furcht für Ansteckung empfänglich macht, und in dieser Rücksicht ist es jedenfalls nützlich, den Glauben der unwissenden Menge an irgend ein äusseres Präservativ zu stärken, durch welches sie sich gegen Ansteckung für gesichert hält.

2) Veranlassende oder Gelegenheitsursachen der Fieber. Sie sind ohne Zweifel einer der wichtigsten und zugleich interessantesten Gegenstände für pathologische Forschungen, zumal man anerkennen muss, dass Alles, was in dieser Beziehung über Aetiologie bisher geleistet worden ist, die eigentliche Streitfrage noch sehr im Dunkeln gelassen hat.

Viele Schriftsteller haben die Meinung verfochten, dass die Ansteckung die hauptsächlichste und ausschliessliche Entstehungsursache aller Fieberformen sei, und die Hemmnisse, welche durch diese Ansicht manchen Forschungen entgegengestellt waren, sind um so bedauerlicher, als die Unhaltbarkeit der dafür aufgestellten Gründe jetzt völlig dargethan ist. Es wird kein Arzt von einiger Erfahrung und unbefangenem Urtheile läugnen wollen, dass zuweilen ein Fieber durch Ansteckung entsteht und fortgepflanzt wird, aber ebenso wenig lässt sich bestreiten, dass bei der Erzeugung der Fieber auch noch mannigfache andere Ursachen einwirken, und dass die nähere Erforschung dieser letztern von der höchsten Wichtigkeit ist.

Was bisher hierüber mitgetheilt und ermittelt ist, lässt es nicht länger zweifelhaft, dass bei der Zersetznng von Pflanzen- und thierischen Stoffen in einiger Menge leicht ein gewisses fiebererzeugendes Princip (Fieberstoff) gebildet wird, und dass die Ausdünstungen der in Fäulniss übergegangenen Vegetabilien hierbei ungleich schädlicher wirken, als die chemische Auflösung von animalischen Körpern. Insbesondere spricht hierfür, dass in gewissen Gegenden einzelne Fieberformen vorzugsweise herrschen und gleichsam heimisch sind, und ferner, dass viele Personen, welche bei völliger Gesundheit in dergleichen Gegenden versetzt werden, schon nach einem kurzen Aufenthalt daselbst fieberkrank werden, so dass hier atmosphärische oder terrestrische Einflüsse und Exhalationen als krankmachende Agentien zu wirken scheinen, für welche man in der

technischen Sprache die Ausdrücke: **Miasma** (aus dem Griechischen μιάζω färben, verunreinigen) und **Malaria** (aus dem Italienischen durch die Worte **mala aria** schlechte Luft, zusammengesetzt) gewählt hat. Man nimmt es als ziemlich zweifellos an, dass vegetabilische und animalische Stoffe, die sich im Zustand der Auflösung befinden, gewisse Gase exhaliren, welche für den menschlichen Körper höchst verderblich wirken, nnd bei einem hinreichenden Grad von Koncentration die schwersten Krankheiten und selbst plötzlichen Tod erzeugen können. In dieser Rücksicht nehmen Viele an, dass alle Fieber, entweder aus der einen oder der andern dieser Quellen entspringen oder in einer gewissen, ihrem nähern Wesen nach unbekannten krankmachenden Beschaffenheit der Atmosphäre ihren Grund haben, welchen man den epidemischen genannt hat, weil bei dessen Einwirkung meist eine grössere Anzahl von Personen gleichzeitig befallen werden.

Ueber die physischen Eigenschaften dieser gasförmigen Ausdünstungen wissen wir nur sehr wenig, ausser dass sie für den thierischen Organismus höchst verderblich wirken; sie sind unsichtbar, ohne Geschmack, ohne Geruch, und die Chemie hat auch selbst durch die schärfsten Analysen nichts weiter, als eine beträchtliche Menge von Wasserstoff und Kohlensäure darin entdecken können.

Da manche Fieberformen fast ausschliesslich an gewisse Gegenden und Oerter gebunden zu sein scheinen, so darf man annehmen, dass die krankmachende Exhalation gerade nur aus einem Erdboden von einer besondern Beschaffenheit und Zusammensetzung seiner Bestandtheile ausgeht, und dass zur Erzeugung dieser Ausdünstung ein gewisser Grad von Wärme und Feuchtigkeit nothwendig ist.

Jeder Theil des Erdbodens ist zwar mit einer gewissen Beimischung von zersetzten thierischen Körpern versehen, indessen ist es doch wahrscheinlich, dass das fiebererzeugende Miasma beinahe ausschliesslich aus zersetzten Pflanzentheilen gebildet wird. Wenigstens wird diese Ansicht durch den Umstand bestärkt, dass fast überall, wo zu gewerblichen Zwecken einzelne Pflanzenstoffe, namentlich Hanf, Flachs und Indigo bearbeitet werden, vorzugsweise Fieber beobachtet werden.

Diese gedachten Pflanzen werden bei ihrer Bearbeitung zum Zweck ihrer Zersetzung unter Wasser gebracht, und verursachen hierbei, wie bekanntlich, eine für den Geruchsinn höchst auffallende und scharfe Ausdünstung. **Lancisi** theilt die Geschichte eines epidemischen Fiebers mit, welches mehrere Sommer hindurch in einer hochgelegenen, und früher immer sehr gesunden Stadt in Etrurien herrschte, und die Einwohner decimirte. Dieses Fieber entstand durch die Ausdünstungen eines in dem untern Theil der Stadt stagnirenden Teichs, in welchem Hanf und Flachs eingeweicht und der

Fäulniss überlassen waren, und es verschwand sofort, als man jene Pflanzenstoffe entfernte. Bancroft beobachtete in Neapel, dass in der Umgegend der Stadt, vorzüglich in der Nähe der Grotte von Pausilippo, fast alle Einwohner fieberkrank wurden, welche in der Nähe von Teichen wohnten, in denen geraume Zeit Hanf und Flachs eingeweicht waren. Ganz ähnliche Wirkungen hat man in solchen Gegenden entstehen sehen, wo man die Indigopflanze zur Gewinnung des Färbestoffes daraus, der Gährung aussetzt. Es werden nämlich, wenn der Färbestoff ausgezogen ist, in der Nähe der Fabrikhäuser die Ueberreste der Pflanze in grosser Menge aufgehäuft, in der Absicht, durch ihre allmählige Zersestzung eine gewisse Art Dünger zu erlangen. Wenn diese Haufen durch öftere Regen befeuchtet, und dann durch die brennenden Sonnenstrahlen erhitzt werden, so steigen aus den in Fäulniss übergehenden Pflanzentheilen gewisse Ausdünstungen auf, welche einen grossen Theil der nahwohnenden Arbeiter fieberkrank machen. Viele Indigopflanzer, welche mehrere Jahre hindurch dies beobachtet, haben das fernere Auftreten der Fieber sofort gehemmt, wenn sie die Anhäufungen der faulenden Indigopflanzen in der Nähe der Wohnungen untersagt hatten.

Gegen diese Beweise der verderblichen Ausdünstungen der Pflanzenstoffe haben manche Schriftsteller darzuthun gesucht, dass die Feuchtigkeit allein schon, wenn sie lange Zeit den lebenden Körper umgiebt, Fieber erzeugend sei, was jedoch durch vielfältige Gegenbeweise leicht widerlegt werden kann. Bancroft führt dagegen den relativ vortrefflichen Gesundheitszustand der in den Neufoundlandsfischereien beschäftigten Personen an, welche mehrere Monate hinter einander von dem dichtesten Nebel umgeben sind, ohne dass sie dadurch öfter von Fieber befallen werden, als die in den trockensten Gegenden sich aufhaltenden Einwohner. Es scheint, dass eine gewisse Verbindung von Umständen, besonders aber Hitze und Feuchtigkeit, nothwendig sind, um den fauligen Exhalationen die krankmachende Kraft zu ertheilen.

Die Miasmen scheinen in völlig trockenen Gegenden nur sehr langsam gebildet zu werden, und es ist allgemein bekannt, dass in der trockenen Jahreszeit die Fieber am wenigsten herrschen. Dies gilt auch nach Bancroft's Beobachtungen auf der Westküste von Afrika und auf einigen westindischen Inseln, namentlich Barbadoes und Antigua, wo lang andauernde Hitze sehr gewöhnlich, und die gefährlichen Fieber in der trockenen Jahreszeit nur sehr selten sind; dagegen brechen diese sofort aus, wenn die gewöhnliche Trockenheit durch häufige Regen unterbrochen wird. James Clark theilt in seiner Abhandlung über das gelbe Fieber mit, dass das letztere unter den Truppen und den eingewanderten Fremden jederzeit heftig gewüthet habe, wenn auf die nassen Regenmonate (Mai und

Juni) in der nächstfolgenden Zeit (Juli und August) grosse Hitze gefolgt sei. Ebendies bemerkt man auch bei allen in den gemässigten Landstrichen entstehenden Fieberepidemieen.

Dass die Hitze einen bedeutenden Einfluss auf Hervorbringung der Putrefaktion und deshalb auch auf Erzeugung der Miasmen habe, beweist schon der Umstand, dass ein verschiedener Temperaturgrad auch grosse Verschiedenheit in dieser Beziehung veranlasst. Sehr hohe und sehr niedrige Temperaturgrade sind der Zersetzung abgestorbener, organischer Stoffe ungünstig. Die Putrefaktion erleidet auf dem Gefrierpunkt einen gänzlichen Stillstand, und geht bei einem Wärmegrad unter 45 Fahrenheit nur sehr langsam von Statten. Von diesem Wärmegrad aus gewinnt sie allmählig an Stärke, und scheint bei 80 bis 100 Grad am schnellsten fortzuschreiten. Ueber diesen Wärmegrad hinaus wird sie wieder gehemmt. Man hat häufig beobachtet, dass der Verlauf und das Fortschreiten der Fieber in sumpfigen Gegenden durch einen anhaltenden Frost plötzlich unterbrochen worden, dass sie dann im Frühling in gelinderer Form zurückgekehrt, während des Sommers häufiger geworden und während des feuchten Herbstes an Zahl und Bösartigkeit zugenommen haben. Die Ausdünstungen von sumpfigen Gegenden werden wahrscheinlich in grösserer Menge und grösserer Koncentration erzeugt, wenn gerade derjenige Grad von Feuchtigkeit vorhanden ist, der die Fäulniss am meisten begünstigt, und dieser Umstand erklärt so Manches in dem Auftreten der einzelnen Epidemieen.

Es ist bekannt genug, dass in sumpfigen Gegenden Fieber nicht eher ausbrechen, als bis die eigentliche Regenzeit vorüber und nach dem Ablaufen des Wassers die eigentlichen Ausdünstungen des Erdbodens und der darin enthaltenen thierischen und Pflanzenstoffe beginnt, und es erklärt sich hieraus, warum häufiger Regen in dem einen Lande und eine mehrmonatliche Trockenheit in einem andern gleichmässig Fieber erzeugen können. Tiefliegende Gegenden, welche häufig überschwemmt werden, bleiben fieberfrei, während die benachbarten Landstrecken, wo der Erdboden nicht ganz vom Wasser bedeckt ist, von Fieber befallen werden.

Die verschiedenen Arten des Bodens scheinen auf die Erzeugung der Miasmen gleichfalls Einfluss zu haben. Man hat beobachtet, dass die Fieber am gewöhnlichsten in solchen Gegenden herrschen, deren Boden eine beträchtliche Beimischung von Thon oder Lehm hat. Ob dies von dem längeren Verhalten der Feuchtigkeit in den Lehmtheilen seinen Grund hat, oder ob der Process der Putrefaktion durch die Thontheile mehr begünstigt wird, ist noch sehr zweifelhaft.

Es ist hier auf den Umstand aufmerksam zu machen, dass die in der Nähe von Torfmooren wohnenden Personen sehr oft von den

sogenannten Sumpffiebern gänzlich frei sind, wovon bisher die eigentliche Ursache noch nicht genügend erklärt ist. In Schottland und Irland, wo man diese Thatsache sehr häufig beobachtet, schreibt man dies der bekannten Eigenschaft der Torfmoore zu, vermöge deren sie todte thierische und Pflanzenstoffe auf ziemlich lange Zeit vor der Putrefaktion zu schützen vermögen. Nach Bancroft sollen Pflanzen und Bäume und selbst menschliche Leichname in voller Kleidung, wenn sie gänzlich von dem Grund des Torfmoors bedeckt sind, sich eine lange Reihe von Jahren hindurch fast unversehrt erhalten, woraus sich allerdings erklären lässt, dass die durch Zersetzung entstehenden Miasmen in Torfmoor wenig vorkommen können. Die Chemiker, welche Torf analysirt haben, schreiben seine antiseptische Kraft dem sogenannten Tannin oder Gerbestoff zu. Der Torf enthält jedoch fast jederzeit eine gewisse Menge Eisen in Auflösung, und es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass auch dies zu der fäulnisswidrigen Eigenschaft desselben beiträgt.

Es ergiebt sich aus dem Vorstehenden, dass nicht blos der erste Ursprung, sondern auch die weitere Verbreitung der Fieber durch sehr verschiedene Umstände bedingt sein kann, und dass man diese sehr genau erforschen muss, wenn man eine Epidemie auf gewisse Lokalursachen zurückführen will.

Nicht selten ist eine Fieberepidemie auf einen sehr kleinen Distrikt beschränkt, so dass die letztere zuweilen nur in einem Theil der Stadt herrscht, während in einem andern alle Einwohner gesund bleiben. Namentlich gilt dies von dem sogenannten Malariafieber, welches während des Sommers und des Herbstes in Rom auszubrechen pflegt, und vorzüglich den untern Theil der Stadt befällt, während die übrigen Stadtviertel davon völlig befreit bleiben, wenn nicht gerade der Wind von den Pontinischen Sümpfen herweht. Einzelne Strassen sind erfahrungsmässig ungesunder, als andere, und man hat selbst beobachtet, dass das Fieber auf einer Seite der Strasse von Haus zu Haus gewandert ist, während die andere Seite derselben Strasse keinen einzigen Fieberkranken hatte.

Wenn wir angeführt haben, dass vegetabilische Stoffe bei ihrer Zersetzung auf die Gesundheit höchst nachtheilig einwirken, so wollen wir auch nun untersuchen, wie weit dies bei thierischen Substanzen der Fall ist. Viele Personen, welche den Ausdünstungen von todten Thierkörpern ausgesetzt sind, bleiben verhältnissmässig bei ungetrübter Gesundheit, und scheinen nur selten von ihrer Beschäftigung nachtheilige Folgen zu haben, wie z. B. Gerber, Pergamentfabrikanten, Pelshändler und Studirende der Anatomie, welche täglich mehrere Stunden lang in der Nähe von faulenden Körpern sich aufhalten. Personen dagegen, welche auf Begräbnissplätzen mit Fortschaffung bereits faulender Leichen beschäftigt sind, unterliegen

häufiger einer Erkrankung, welche indess mit den eigentlichen Fiebern wenig Aehnlichkeit hat. Fourcroy theilt uns mit, das Todtengräber, wenn sie bei ihren Beschäftigungen solche alte Grabstätten öffnen müssen, in welchem nicht zu lange vorher menschliche Leichen begraben worden waren, von Schwindel, Zittern, einem allgemeinen Missbehagen und einem Gefühl von Oppression und zuweilen selbst von Ohnmacht befallen worden sind. Ebenso hat man auch beobachtet, dass zuweilen diejenigen Personen, welche dicht an Begräbnissplätzen wohnen, an einer eigenthümlichen Abgeschlagenheit, einer gewissen Körperschwäche und an schnell abmagernden Fieberaufregungen leiden. Der menschliche Körper vermag sowohl im kranken, als auch unter gewissen Verhältnissen sogar im gesunden Zustande ein fiebererzeugendes Princip zu exhaliren, was ungeachtet aller geistreichen Raisonnements thatsächlich ausser Zweifel gestellt ist.

Zunächst kann nicht mehr die Frage sein, dass die Ausdünstungen gewisser Fieberkranken ein höchst wirksames Fiebermiasma erzeugen. Die Beweise hierüber sind so klar, dass die Kontagiosität der Fieber nur von Wenigen geleugnet wird. John Pringle versichert, dass in den Hospitälern der Armee, sowohl wenn dieselben mit Kranken überhäuft sind, als auch wenn zu anderer Zeit grosse Hitze herrscht, ein Fieber von eigenthümlichem und oft tödtlichem Karakter sich einstellt. Auch andere Hospitäler lassen dieselbe Thatsache beobachten.

Allein nicht blos kranke, sondern auch völlig gesunde Individuen können bei grosser Anhäufung und Koncentration ihrer Ausdünstungen den Fieberstoff erzeugen, namentlich wenn dieselben in geschlossenen Räumen einige Zeit lang festgehalten werden. Beispiele hiervon liefern die mit Mannschaft überhäuften Schiffe, die Gefängnisse, die Arbeitshäuser und Kasernen, vorzüglich wenn bei heisser Witterung nicht sorgfältig gelüftet wird.

Vielfältige authentische Thatsachen stellen es ausser Zweifel, dass das Fieber durch Ansteckung von einer Person auf die andere übertragen werden kann. Hierzu ist auch keinesweges die unmittelbare Berührung nothwendig, vielmehr kann die Ansteckung schon durch die Atmosphäre des Krankenzimmers, noch mehr aber durch die Ausdünstung des Fieberkranken bewirkt werden. Jedem Hospitalarzt kommen Fälle vor, wo Krankenwärter der Ansteckung unterlegen haben. In einigen dieser Fälle ist der Eindruck und die Aufnahme des Fieberstoffs plötzlich erfolgt, und auch augenblicklich von dem Angesteckten empfunden worden, vorzüglich gilt dies von dem Geruch der Stuhlausleerungen und der von dem Kranken beschmutzten Wäsche.

Völlig gesunde Personen sind der Ansteckung weniger ausgesetzt, als geschwächte; daraus erklärt sich auch, dass die Krankenwärter eine geraume Zeit dem Einfluss der Ansteckung widerstehen können, endlich aber, wenn sie durch körperliche Anstrengung, lange Nachtwachen u. dgl. erschöpft werden, doch der Krankheit unterliegen. Eben so mächtig wirken heftige Anstrengungen des Geistes und heftige Gemüthsaufregungen.

Auf dieselbe Weise lässt sich völlig genügend erklären, warum in theuern Zeiten und bei Hungersnoth die Krankheiten sich so reissend schnell verbreiten können. Der Arme, welcher dem Mangel und vielen anderen schwächenden Einflüssen ausgesetzt ist, vermag dem krankmachenden Princip der Epidemieen nur geringen Widerstand entgegen zu stellen.

So wie Gemüthsbewegungen von deprimirender Art den Körper für die Fieber prädisponiren, eben so vermag eine ungewöhnliche Aufregung des Gemüths entgegengesetzter Art gegen das Miasma Schutz zu verleihen. Nicht selten scheinen Freunde und Verwandte eines Kranken, so lange sie zwischen Furcht und Hoffnung schweben, während dieser Spannung ihrer geistigen Kräfte, gegen alle Einflüsse der Ansteckung wie gepanzert zu sein, unterliegen der letztern aber sehr bald, sobald die geistige Spannung ihre Endschaft erreicht hat.

Die Schutzmittel gegen die Ansteckung bestehen hauptsächlich in sorgfältigem Lüften der Krankenzimmer, im Absperren der Kranken von den gesunden Personen, und in Vermeidung der krankhaften Ausdünstungen und Ausleerungen, ferner in einer nahrhaften, jedoch nicht zu reizenden Diät, in Vermeidung aller deprimirender Gemüthsbewegungen, vorzüglich der Furcht, welche, wie bereits erwähnt, bei Epidemieen sehr viel zur Verbreitung derselben beiträgt.

Wenige Umstände haben rücksichtlich der Ursachen der Fieber so sehr die Aufmerksamkeit auf sich gezogen, als dass der Karakter der Epidemieen in gewissen Zeiträumen besonders bösartig und gefährlich auftritt, während zu einer andern Zeit dieselbe Krankheitsform ungleich gelinder ist. Die Ursache dieser Erscheinung hat man einem atmosphärischen oder auch terrestrischen Agens beigemessen, von dem man indess nichts weiter, als seine Wirkung auf die Verbreitung und Bösartigkeit der Krankheiten kennt. Man kann sich nur darauf beschränken, dass die Ursachen der Epidemieen von gewissen kosmischen Einflüssen abhängen, und mit plötzlichen und extremen Temperaturwechseln, namentlich mit heisser und feuchter Witterung in Verbindung stehen, zumal nicht selten beobachtet worden ist, dass eine Fieberepidemie durch eintretende kalte und trockene Witterung schnell nachgelassen hat und gehemmt worden ist. Auch gewisse Jahreszeiten haben bei ansteckenden Krankheiten und Fie-

bern auf deren epidemischen Karakter Einfluss. Es ist sehr wahrscheinlich, dass hierbei die einwirkenden Ursachen hauptsächlich die Prädisposition erhöhen, und den Körper für Aufnahme des Krankheitsstoffes empfänglicher machen. Dies erhellt vorzüglich daraus, dass bei Belagerungen zu Zeiten grossen Mangels, oder bei andern, allgemein schwächenden Ursachen am häufigsten Krankheiten epidemisch werden.

In den Winter- und Frühlingsmonaten haben die Fieber gewöhnlich einen mehr akuten Karakter, und sind leicht mit entzündlichen Zuständen in den Lungen und im Gehirn komplicirt. Im Spätsommer und im Herbst sind sie mehr adynamisch, und gewöhnlich mit gastrischer Reizung verbunden. Nach dem jetzigen Stand unsers Wissens können wir uns über diese verschiedenen Modifikationen des Karakters der Fieber keine bestimmte Rechenschaft geben, was um so mehr bedauert werden muss, da jeder Arzt den Karakter des zu behandelnden Uebels genau studiren, und seine Behandlung danach einrichten sollte. Das Klima ist hierbei von der grössten Wichtigkeit, da es nicht blos die Prädisposition, sondern auch den Karakter und den Typus der Fieber zu verändern vermag. Die Bewohner der wärmeren Landstriche sind häufiger dem Fieber unterworfen, als die der gemässigten und kalten Länder. Dort treten auch die Symptome stürmischer auf, der Verlauf der Krankheiten ist ungleich rapider und der Typus derselben veränderlicher. Die Prädisposition vermindert sich jedoch durch längeren Aufenthalt in den heissen Ländern, und die Eingebornen sind gewöhnlich von den Epidemieen befreit, welche den Fremden bald nach seiner Ankunft gewöhnlich befallen.

Es ist oben bereits angedeutet worden, dass erhöhte Wärme bei Hervorrufung der Fieber bedeutend einwirkt, aber auch das entgegengesetzte Princip, nämlich die Kälte, wird zu den veranlassenden Ursachen der Fieber gerechnet. Es ist allerdings wohl nicht zu bezweifeln, dass die gelinderen Fieberformen durch Erkältung leicht hervorgerufen werden, wahrscheinlich aber wirkt die Kälte hierbei nur als prädisponirende Ursache, und vorzüglich nur auf geschwächte und verzärtelte Körper. Marsh ist der Meinung, dass die Kälte gleich dem Ansteckungsstoffe auf die sensiblen Nervenenden einen gewissen Eindruck mache, der zwar augenblicklich und sehr kräftig sei, welchem jedoch nur erschöpfte und erschlaffte Körper unterliegen, während kräftige Naturen demselben leicht Widerstand leisten.

In vielen Fällen gewinnt es den Anschein, dass nur das Gehirn- und Nervensystem ausschliesslich von Fiebermiasmen afficirt sei, wenigstens dass es am frühesten den Eindruck aufgenommen, wie aus dem plötzlichen Schauder oder Uebelbefinden hervorgeht,

welches nicht selten unmittelbar nach dem Einwirken der Ursachen bemerkt wird. Die Cerebralsymptome sind, wenn sie auch zuerst bemerklich werden, nicht immer ein Beweis für die primäre Affektion des Gehirns. Das Nervensystem ist vermöge seiner Sympathieen auch für Störungen in dem entferntesten Organe so leicht empfänglich, dass oft nur sehr schwer zu unterscheiden ist, ob die im Gehirn sich ankündigenden Störungen auf eine primäre oder eine sekundäre Krankheit hindeuten. Namentlich ist bei Krankheiten des Darmkanals, welche sich fast immer im Gehirn reflektiren, die Unterscheidung sehr schwierig.

Zu gewissen Jahreszeiten nehmen die Fieber besondere Formen an. Bekanntlich wird in gewissen Epidemieen und zu gewissen Jahreszeiten die Schleimhaut der Luftwege vorzugsweise afficirt, was sich durch katarrhalische Symptome ankündigt. Namentlich scheint in den Zeiträumen, wo die Influenza epidemisch geherrscht hat, ein eigenthümlicher Zustand der Atmosphäre vorgewaltet zu haben, wie schon Sydenham, Huxham und Rayer bemerkt haben wollen. Im Herbste ist der Karakter der Fieber meist gastrisch.

Eine sehr bedeutende Rolle spielt das Blut und seine Veränderung bei Erzeugung des Fiebers und seiner Ursachen. Pringle, Gendrin und Duhamel haben verschiedene Fälle mitgetheilt, in denen bei Experimenten mit verdorbenem Blute die Versuchspersonen in gefährliche und oft tödtliche Fieber verfallen sind, bei denen jederzeit Symptome einer stattgefundenen Blutentmischung unverkennbar waren.

In Tenessee an den Ufern der Cumberlandsseen in Nordamerika wächst eine Pflanze, von den Eingebornen Hachy genannt, von der bekannt ist, dass eine geringe Menge Milch derjenigen Kühe, welche damit gefüttert worden, die heftigsten und nicht selten tödtlichen Fieber hervorruft. Macall giebt über die Symptome dieses Fiebers folgende Beschreibung: Das Individuum, welches die Milch getrunken hat, klagt bald nachher über Durst, Ekel, Schwindel und Gesichtstäuschung; sodann folgt Erbrechen, heftiges Fieber mit unregelmässigen Exacerbationen, sehr veränderlichem Puls, welcher bald hart und voll, bald zitternd und klein wird. Verstopfung ist bereits von Anfang da, und wird am vierten und fünften Tag sehr hartnäckig, die Haut ist heiss und rauh, die Augen sind roth in Thränen schwimmend, alle Sekretionen sehr sparsam, und der Kranke ist sehr unruhig; gegen den sechsten und siebenten Teg stellt sich grosse Schwäche ein, und nicht selten Lähmung der Zunge und anderer Theile, worauf dann kalte Schweisse, krampfhaftes Schluchzen und endlich der Tod eintritt.

Viele neuere Pathologen wollen die Fieber hauptsächlich auf die Beschaffenheit des Blutes zurückführen, und viele Schriftsteller,

welche in den heissen Klimaten die Fieber beobachtet haben (Warren, Hume, Hillary, Stevens und Andere) versichern, dass in den bösartigsten, heftigsten Fiebern jederzeit der Zustand des Blutes sehr verändert sei. Potter hat insbesondere über das im gelben Fieber gelassene Blut vielfache Versuche angestellt, bei welchen er jederzeit eine veränderte Mischung angetroffen hat. Stokes und Clanni sind in Beziehung auf das typhöse oder adynamische Fieber ziemlich gleicher Meinung, dass das Blut während derselben in einer fortschreitenden Veränderung begriffen sei.

Dass die Fieber durch krankhafte Beschaffenheit des Blutes entstehen, wird vorzüglich auch durch die bekannte Thatsache wahrscheinlich, dass die Verwundungen bei Leichensektionen so häufig schwere Krankheiten nach sich ziehen, welche genau dem typhösen Fieber gleichen. Und ganz ähnliche Krankheiten sieht man auch entstehen, wenn eine faulige Flüssigkeit in die Vene eines Thieres eingespritzt worden ist.

Es ist vielfach über die Frage gestritten worden, ob die Veränderung des Blutes als die Ursache oder nicht vielmehr als die Wirkung der Krankheit der festen Theile zu betrachten sei. Nach den so eben angeführten Thatsachen ist es jedoch sehr wahrscheinlich, dass bei einzelnen Fieberklassen, namentlich der typhösen, das Blut erkrankt ist, und dass nur in Folge hiervon in manchen Organen krankhafte Veränderungen entstehen. Auf der anderen Seite wieder ist nach den meisten Versuchen nicht zu leugnen (Dupuytren, Mayer und Dupuy), dass die festen Theile, und vorzüglich das Nervensystem auf die Veränderung der Bestandtheile des Blutes den allerentschiedensten Einfluss haben. Wenn gewisse äussere Agentien die Eigenschaften des Blutes wirklich verändern und hierdurch Fieber erzeugen, so finden diese Veränderungen höchst wahrscheinlich nur allmählig und ganz unmerklich Statt. Wenn z. B. ein an die reine Luft gewöhntes Individuum einer ungesunden, krankmachenden Atmosphäre, als dem Sumpfmiasma, ausgesetzt wird, oder wenn seine Nahrung in Qualität und Quantität unzureichend ist, so wird er nur sehr allmählig schwächer und magerer werden, und einige Zeit lang gegen die beginnende Krankheit ankämpfen, bis zuletzt die Fiebersymptome sich entwickeln. Es ist sehr wahrscheinlich, dass unter solchen Umständen das Blut schon von der ersten Zeit der Einwirkung jener Ursachen an eine allmählige Veränderung erlitten, dass in dem einen Fall die ungesunde Atmosphäre das Blut verschlechtert hat, und dass in dem andern Fall die schlechte Nahrung zur Bereitung eines abnormen Chylus Veranlassung gegeben, und hierdurch erst die Blutmasse verschlechtert worden ist.

Es kommt vielleicht der Wahrheit am nächsten, dass die Fiebersymptome dann sich rasch entwickeln, wenn verschiedene krankmachende Ursachen auf die festen Theile einwirken, dass dagegen die auf das Blut wirkenden Einflüsse nur langsam und allmählig die Krankheit erzeugen.

Prognose. Obgleich sehr viele Fieberkranke genesen, so müssen dennoch im Allgemeinen die Fieber für gefährliche Krankheiten angesehen werden. Fieber kann in den ersten Tagen von sehr mildem Karakter Statt finden, und im weitern Verlauf den Kranken plötzlich in Gefahr setzen, während in andern Fällen, ungeachtet eines Zusammentreffens mehrerer ungünstiger Umstände, dennoch vollständige Genesung erfolgt.

Zuerst hängt die Prognose von dem Typus des Fiebers und seinen Komplikationen ab. Das einfache Fieber ist das mildeste und am wenigsten gefährliche; es endet nur selten tödtlich, wenn nicht irgend eine örtliche Entzündung den ungünstigen Ausgang bedingt. Bei komplicirten Fiebern hängt der wahrscheinliche Ausgang von der Dignität des befallenen Organs und dem Grade des örtlichen Leidens ab. Gehirnaffektionen sind die gefährlichsten, und Affektionen des Darmkanals sind wieder gefährlicher als ein Brustleiden. Sind mehrere Organe zugleich ergriffen, so steigert dies natürlich die Gefahr.

Das typhöse Fieber hat die ungünstigste Vorhersagung. Die Symptome, welche in seinem Verlauf sich zeigen, der Karakter der eben vorherrschenden Epidemie und die Behandlung haben darauf einen nicht unbeträchtlichen Einfluss. Gewisse Jahre, und selbst gewisse Jahreszeiten, sind gleichfalls für die Prognose von Bedeutung, da bekanntlich die eine Fieberepidemie grössere Verheerungen anrichtet, als eine andere.

Sodann ist die Prognose in einer gewissen Beschränkung durch das Lebensalter des Kranken bedingt, indem gewisse Lebensperioden in der That vorzugsweise den tödtlichen Ausgängen ausgesetzt zu sein scheinen. Folgende in dem Fieberhospital zu London angelegte Tabelle, giebt eine vergleichende Uebersicht der Sterblichkeit in den einzelnen Lebensaltern. Es starben nämlich von 500 Kranken

| | |
|---|---|
| unter dem 10ten Lebensjahre . . . | 14 |
| vom 10ten bis 15ten — . . . | 40 |
| — 15ten - 20sten — . . . | 118 |
| — 20sten - 25sten — . . . | 84 |
| — 25sten - 30sten — . . . | 73 |
| — 30sten - 35sten — . . . | 25 |
| — 35sten - 40sten — . . . | 39 |
| — 40sten - 45sten — . . . | 30 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| vom 45sten | bis | 50sten | Lebensjahre | . . . 29 |
| — 50sten | - | 55sten | — | . . . 14 |
| — 55sten | - | 60sten | — | . . . 12 |
| — 60sten | - | 65sten | — | . . . 6 |
| — 65sten | - | 70sten | — | . . . 9 |
| — 70sten | - | 75sten | — | . . . 5 |
| — 75sten | - | 80sten | — | . . . 2 |

Ferner hängt die Prognose von der Konstitution und den Kräften des Kranken ab, indem kräftige und vollsaftige Personen die Fieber leichter überstehen, als geschwächte und zarte Naturen. Ebenso werden solche Personen, welche ein mässiges Leben geführt haben, leichter ein Fieber überstehen, als die durch Ausschweifungen und Excesse geschwächten Wüstlinge.

Besondere Symptome deuten auf eine günstige oder ungünstige Vorhersagung. Der Puls, welcher bei akuten Krankheiten, vorzüglich bei Fiebern, durch seine Frequenz und übrige Beschaffenheit uns hauptsächlich leiten muss, ist von grosser Wichtigkeit. Ein günstiges Anzeichen gewährt er, wenn er zu keiner Zeit des Tages 100 bis 110 Schläge übersteigt, wenn er regelmässig schlägt, weich und doch zugleich nicht leicht unterdrückbar ist.

Auch der Zustand der Respiration ist zu beachten. Wenn das Athmen natürlich ist, wenn es bei den Fieberanfällen gegen Abend nur wenig beschleunigt und mit wenig Husten verbunden ist, kann man nur Günstiges vorhersagen. Die Auskultation und das Stethoskop sollten jedoch nie vernachlässigt werden, da wir gesehen haben, dass auch ohne bemerkbare äussere Symptome mehrere bedeutende Lungenaffektionen sich entwickeln können.

Das Verhalten des Nervensystems während des Fiebers, ist nicht von geringerer Wichtigkeit, und bedingt sehr wesentlich die Prognose. Wenn die fast immerwährenden Begleiter der Fieber, nämlich: Kopfschmerz und Schwindel, nur mässig sind, oder wenn der im Anfang häufig auftretende hohe Grad derselben sich bald mässigt, wenn nur geringe Delirien in den abendlichen Exacerbationen sich einstellen, wenn der Kranke abwechselnd einen erquickenden Schlaf geniesst, oder wenn er bei längerem Schlafen leicht erweckt werden kann, wenn der Ausdruck des Auges und des ganzen Gesichts nichts sehr Ungewöhnliches hat, oder wenn der Kranke während des Fiebers etwas schwerhörig wird, ohne jedoch über Schmerz im Ohre zu klagen, so weist dies Alles auf einen günstigen Ausgang hin.

Die Zunge des Kranken giebt für den Verlauf des Fiebers eine ziemlich zuverlässige Auskunft über den Zustand des Darmkanals, vorzüglich des Magens und der dünnen Därme. Wenn die früher dick belegte Zunge an ihren Rändern sich zu reinigen anfängt, oder wenn eine trockene, pergamentartige Zunge an den Rändern feucht

wird, so ist dies ein günstiges Zeichen, vorzüglich wenn der Durst und die Hitze der Haut abnimmt, und der Kranke zugleich etwas Appetit bekommt.

Ein anderes günstiges Symptom ist allgemeiner, warmer Schweiss, welcher jedoch nicht mit örtlichen oder klebrigen kalten Schweissen verwechselt werden darf.

Ein spontaner, mässiger Durchfall giebt oft eine heilsame Fieberkrise, und darf so lange er nicht zu sehr schwächt, nicht unterbrochen werden.

Auch die Lage des Patienten im Bette giebt eine Andeutung für die Prognose. Wenn der Fieberkranke seine Lage leicht verändern, oder auch längere Zeit in einer und derselben Lage verbleiben kann, so beweist dies, dass die Kräfte noch wenig erschöpft sind, und giebt mithin eine günstige Andeutung.

Die Beschaffenheit des Blutes, welche nach Aderlässen beobachtet werden kann, ist ein sehr wichtiges Anzeichen. Wenn es beim Oeffnen der Vene rasch und in einem Strom ausfliesst, und beim Abkühlen einen reichlichen und festen Blutkuchen bildet, so beweist dies einen noch kräftigen Zustand des Blutgefässsystems.

Die ungünstigen Fiebersymptome sind entweder solche, welche auf eine excessive Aufregung der Lebenskräfte deuten, oder solche, welche eine Schwäche oder einen Mangel der letzteren beweisen.

Zu den erstern gehören alle diejenigen Symptome, welche eine heftige fieberhafte Aufregung karakterisiren, insbesondere eine lebhafte Thätigkeit des Herzens und der Arterien, stechende Hitze der Haut, sehr schleuniges Athmen, starker Kopfschmerz, heftiger Durst und allgemeine Funktionsstörungen. In warmen Klimaten, wo alle akute Krankheiten ungleich rapider und häufiger tödtlich verlaufen, findet man diese Symptome gewöhnlich. In dergleichen Fällen kann ein allgemeines Fieber ohne eine merkliche Störung eines einzelnen Organs sich entwickeln und sogar ohne entzündliche Komplikation tödtlich werden; häufiger jedoch tritt früher oder später eine Entzündung hinzu, und die Gefahr des Kranken wird hierdurch wesentlich bedingt.

Wenn sich Symptome einer Gehirnentzündung einstellen, nämlich: heftiger Kopfschmerz, Delirien, thränende Augen, Pulsiren der Karotiden, Werfen des Kopfes von einer Seite zur andern, Schlafsucht u. dgl., so ist die Prognose ungünstig, vorzüglich wenn die Konstitution des Kranken die Anwendung kräftiger Heilmittel untersagt.

Tritt eine Entzündung in der Brust oder den Unterleibsorganen hinzu, so giebt dies eine unvortheilhafte Vorhersagung, wenn der örtlichen Affektion nicht bald Einhalt gethan werden kann. Das Leben des Kranken hängt dann von einem schnellen und um-

sichtigen Verfahren des Arztes, sowie davon ab, ob der Kranke noch kräftig genug ist, um die Anfälle des Fiebers und zugleich die Folgen des Heilverfahrens überwinden zu können.

Die Prognose kann aber nicht ausschliesslich von allgemeinen Symptomen abhängig sein, sondern steht mit der Beschaffenheit aller vitalen Funktionen in wesentlicher Verbindung. Folgendes sind ungünstige Umstände: grosse Häufigkeit und Schwäche der Pulsschläge, deren Zahl 120 in der Minute übersteigt, deutet auf Gefahr und bei einer Zahl von 130 ist der Fall fast hoffnungslos. Ebenso ist das Aussetzen oder die Unregelmässigkeit des Pulses ein übles Zeichen. Dieser Zustand des Pulses hat ohne Zweifel in einer krampfhaften Thätigkeit des Herzmuskels seinen Grund, und entspringt wahrscheinlich aus denselben Ursachen, aus denen auch Zittern der Glieder und Hüpfen der Sehnen hervorgeht; auf der andern Seite kommt es zuweilen vor, dass irgend eine organische Herzkrankheit die Unregelmässigkeit des Pulses hervorruft, und dass das Fieber später hinzukommt.

Der Zustand des Gehirns giebt im Verlauf des Fiebers wichtige Andeutungen für die Prognose. Die günstigen Symptome haben wir bereits so eben erwähnt, und zu den gefährlichen Zeichen gehört frühzeitiges Auftreten von Delirien, Zittern der Hände und der Zunge, wenn die letztere aus dem Munde gestreckt werden soll, Schluchzen, grosse Muskelschwäche, so dass der Kranke nicht auf einer Seite liegen kann, sondern beständig auf dem Rücken liegt, unwillkührliche Ausleerungen, oder auch der entgegengesetzte Zustand, nämlich Harnverhaltung, Schwierigkeit zu schlingen u. s. w. Anhaltende Schlafsucht deutet gleichfalls auf grosse Gefahr.

Die adynamischen oder typhösen Fieber sind gewöhnlich mit Symptomen einer allgemeinen Schwäche, und insbesondere auch des Gehirns verbunden; indess darf man nicht vergessen, dass zuweilen bei einem solchen Zustand von Schwäche noch eine subakute Gehirnentzündung hinzutreten kann. Solche Komplikation ist höchst bedenklich, da hier entzündliche Symptome bekämpft werden sollen, wo doch die allgemeinen Kräfte geschwächt und erschöpft sind, so dass, wie Batemann sich ausdrückt, gerade das Heilverfahren, welches die eine Affektion erfordert, in der andern eine Gegenanzeige findet. Eintretende Konvulsionen deuten fast immer auf einen baldigen Tod.

Ebenso ist der Verlust des Gesichts, der jedoch selten vorkommt, jederzeit ein Tod verkündendes Symptom.

Partielle Lähmung der Netzhaut des Auges kündigt sich durch das Erscheinen von schwarzen Flecken an, und ist ebenso wie plötzliches Schwarzwerden vor den Augen von schlimmer Vorbedeutung. Flockenlesen auf der Bettdecke, heftige Bewegungen

mit den Händen, Schliessen des obern Augenlides wegen Schwäche des Levator palp., oder Schlafen des Kranken mit halb offenen Augen, sind alles beunruhigende Anzeichen.

Herabhängen der untern Kinnlade, welches von grosser Schwäche oder auch von Lähmung der Kaumuskeln herrühren kann, oder auch Knirrschen mit den Zähnen, welches jederzeit einen Krampf der letzteren anzeigt, sind beide gleichmässig von übler Vorbedeutung; eben so grosse Unruhe des Kranken und häufiges Entblössen seines Körpers durch Wegnahme des Bettes bei fortwährend kühler Haut.

Es ist ferner kein gutes Zeichen, wenn während des Fiebers die Stimme oder die Respiration merklich verändert ist. Die Veränderung in dem Ton und in der Stärke der Stimme kann von Trockenheit des Mundes, der Zunge und der ganzen Kehle herrühren, kann aber auch in Fiebern aus einer Schwäche der Kehlkopfmuskeln entstehen. Wenn das Athmen sehr beschleunigt ist, ohne dass gleichzeitig eine Krankheit der Respirationsorgane vorwaltet, so deutet dies auf eine sehr grosse Schwäche, und ist sehr ungünstig. Wenn ein hoher Grad von Entzündung der Lungen oder der Pleura sich ausgebildet hat, so ist die Gefahr immer beträchtlich; sie ist aber eben so bedeutend bei der von den Franzosen sogenannten latenten Bronchitis, welche selten durch äusserlich erkennbare Symptome, vielmehr nur durch Auskultation entdeckt werden kann.

Ungünstige Symptome in Beziehung auf den Verdauungskanal sind folgende: Hohe Röthe der Zunge, dicker Belag derselben, oder auch ungewöhnliche Reinheit, Trockenheit oder Rissigkeit der Zunge, tympanitische Auftreibung des Unterleibs mit oder ohne Schmerz beim Druck, erschöpfende Diarrhöen, wodurch lichtgelbe oder seröse mit weissen Flocken untermischte Ausleerungen zuweilen unwillkührlich abgehen, Blutungen aus dem After oder aus der Harnblase. Diese Zeichen sind immer ungünstig, da sie eine Läsion des Darmkanals oder der Blase voraussetzen, und wenn dabei sympathische Störungen im Gehirn vorkommen, so ist der Ausgang fast immer tödtlich.

Ein anderes beunruhigendes und fast immer tödtliches Symptom ist plötzlich entstehender, heftiger Schmerz im Unterleibe mit nachfolgendem Erbrechen, schnellem Auftreiben des Leibes, Zusammensinken der Gesichtszüge und zugleich sehr schnellem und kleinem Puls. Dies deutet auf eine Perforation des Darmkanals mit jederzeit tödtlichem Ausgange. Auch aus dem Aeussern des Kranken können einige Kennzeichen für den Ausgang des Fiebers hergenommen werden.

Der Ausdruck der Gesichtszüge ist von der grössten Wichtigkeit, und geübte Beobachter können oft hieraus allein mit grosser Genauigkeit auf den Zustand und das Befinden des Kranken schliessen. Es ist sehr schwierig, vielleicht sogar unmöglich, die im Verlauf der Fieber vorkommenden, verschiedenen Veränderungen der Gesichtszüge genau zu beschreiben, und nur der, welcher am Krankenbette viele Fieber zu sehen Gelegenheit hat, kann sich eine genügende Kenntniss darin erwerben. Bei gelinden Fiebern ist die Veränderung der natürlichen Gesichtszüge nur gering, und jemehr sie sich dem gewöhnlichen Ausdruck annähern, um so besser wird das Befinden des Kranken sein.

In fast allen Fiebern pflegen die Kranken abzumagern, und es ist dies, wenn es nicht einen sehr hohen Grad erreicht, auch ein besseres Symptom als wenn die Kranken anschwellen. Wird der Kranke sehr rasch so mager, dass er beinahe einem lebenden Skelett ähnlich ist, so deutet dies auf eine erhebliche Verletzung im Darmkanal gewöhnlich auf Ulcerationen, und kündigt einen schlimmen Ausgang an.

Ein eigenthümlich übler Geruch der Kranken, in so fern derselbe nicht von Unreinlichkeit herkommt, deutet auf verschlechterte Sekretionen, und ist immer ein schlimmes Anzeichen. Ausschwitzungen von Blut, Petechien, sind gleichfalls ungünstig und deuten grosse Schwäche und Erschlaffung der Haargefässe an. Huxham macht die Bemerkung, dass die schwarzen, lividen und grünlichen Hautflecke jederzeit von böser Vorbedeutung sind, und dagegen je mehr sie hellroth erscheinen, die wenigste Gefahr ankündigen. Die Vibices oder grossen lividen Blutstellen erscheinen gewöhnlich kurz vor dem Eintritt des Todes. Es ist ein ungünstiges Zeichen, wenn diejenigen Theile des Körpers, welche dem Druck ausgesetzt sind, brandig werden und sich abstossen. Bei typhösen Fiebern findet jedoch häufig eine Ausnahme Statt, indem die Gangrän am Kreuzbein, wenn sie nicht zu ausgedehnt ist, oft kritisch zu sein scheint. Kälte der Extremitäten geht dem Tode gewöhnlich kurz vorher. Ebendies gilt von kalten Schweissen, welche man der mangelhaften Hautcirkulation und einer Erschlaffung der Haargefässe zuschreibt. Wenn die Extremitäten kalt werden, das Gesicht mit einem kalten, klebrigen Schweiss bedeckt ist, wenn die Gesichtszüge einfallen, das Athmen kurz und mühsam wird, so ist der Tod nahe bevorstehend.

Behandlung der anhaltenden Fieber. Bevor man sich bei der Behandlung einer Krankheit über das Heilverfahren dagegen entscheidet, muss man über das Wesen des zu bekämpfenden Uebels die möglichste Aufklärung sich verschaffen, um die Indikation der Heilmittel zu finden und diese letztern richtig anzuwenden. Bei

keiner Klasse von Krankheiten ist dies nothwendiger, als bei den anhaltenden Fiebern, da diese, wie wir gesehen haben, so vielfache Modifikationen annehmen, welche theils aus den Entstehungsursachen, theils aus den Komplikationen, insbesondere aus örtlichen Entzündungen, hervorgehen. Erst wenn diese Punkte festgestellt sind, kann das Heilverfahren den Umständen jeden Falles angepasst werden. Man muss sich daher nicht blos über die eigentliche Form des Fiebers, über die Anwesenheit oder Abwesenheit örtlicher Kongestionen oder Entzündungen, sondern auch über die Dauer der Krankheit, über das Alter, das Geschlecht und den Kräftezustand des Kranken vergewissern, nicht minder auch über die Gewohnheiten und die Lebensweise desselben, über die Wirkungen der etwa vorher schon angewendeten Heilmittel, so wie endlich auch über den Karakter der eben herrschenden Epidemie. Sydenham hat die Bemerkung gemacht, welche jeder Arzt sich einprägen sollte, dass nämlich ein Heilverfahren, welches in den mittleren Jahren eines Kranken passend gewesen, in einem vorgerückteren Alter vielleicht tödtliche Wirkungen haben, dass eine Behandlungsweise, welche für eine gewisse Species einer Krankheit wirksam gewesen, beim Auftreten einer neuen Krankheitsform sich jedenfalls zweideutig und vielleicht gefährlich erweisen könne, und dass bei einer neu auftretenden Epidemie, der grössten Vorsicht ungeachtet, die ersten Kranken niemals gegen gefährliche Missgriffe gesichert sind, bis das Wesen und der Karakter der letzteren näher erforscht worden.

Die Alten gingen von der Ansicht aus, dass die Fiebererscheinungen hauptsächlich durch ein Bestreben der Natur, die schadhaften Stoffe zu entfernen, hervorgerufen würden, und sie beobachteten daher sehr sorgfältig die verschiedenartigen Erscheinungen und Veränderungen, welche beim natürlichen Verlauf der Fieber zum Vorschein kamen. Sie überwachten daher die spontanen Anstrengungen der Natur und die präsumptiv heilsamen Wirkungen gewisser kritischer Ausleerungen, welche verschiedene krankhafte Thätigkeiten in Schranken halten oder entfernen sollten. Gemäss dieser Ansicht scheuten sie alle thätigen Eingriffe in die Heilbestrebungen der Natur, und beschränkten sich darauf, diese letzteren nach Möglichkeit zu unterstützen und zu begünstigen. Die älteren Aerzte bestrebten sich daher, bei der Behandlung der Fieber solche Ausleerungen, welche sie in einzelnen Fällen für kritisch hielten, durch künstliche Mittel anzutreiben und zu befördern, ohne den Verlauf der Symptome selbst hemmen zu wollen. Dergleichen Ausleerungen oder Sekretionen waren: Erbrechen, Durchfall, Schweiss und Blutungen, und diese wurden in der früheren Zeit vorzüglich berücksichtigt und unterstützt. Ein anderes Heilverfahren bestand darin, die gefährlichen, im Verlauf der Fieber zuerst entstehenden Symptome

nach Möglichkeit zu bekämpfen und zu beseitigen, und wir glauben, dass diese Behandlungsweise für die Praxis sehr erfolgreich gewesen ist.

Behandlung des einfachen Fiebers. Bei der Behandlung des gewöhnlichen epidemischen Fiebers würde in den milderen sowohl, als in den schwereren Fällen der Praktiker die Krankheit öfter abschneiden oder ihre Dauer verkürzen können, wenn seine Hülfe gleich bei dem ersten Unwohlsein verlangt würde. Nur zu oft aber vernachlässigt der Kranke das erste Stadium des Uebels, und wartet, in der Hoffnung einer freiwilligen Besserung, die völlige Ausbildung der Krankheit ab, ehe er sich nach ärztlichem Beistand umsieht.

Bei der Auffassung und Ausmittelung der Krankheitssymptome muss man auch in den gelindesten Fällen auf alle mögliche Weise sich darüber Gewissheit zu verschaffen suchen, ob nicht irgend ein verstecktes örtliches Leiden vorhanden ist, welches das Fieber erzeugt hat und unterhält. Der Kranke und seine Umgebung sind, sobald ein bestimmter Schmerz fehlt, nur zu geneigt, zu versichern, dass eine örtliche Krankheit nicht vorhanden sei. Wenn ferner in irgend einem Organ mehr als in einem andern eine, wenn auch nur funktionelle Störung bemerklich ist, so muss man diese zu grosse Thätigkeit desselben sorgfältig im Auge behalten, da sie meist von einem Reiz- oder Kongestivzustand abhängt, und sehr leicht in örtliche Entzündung übergehen kann.

Hat man sich über den Zustand der hauptsächlichsten Organe hinreichend informirt, und ist hieraus die Abwesenheit einer örtlichen Komplikation dargethan, so wird die antiphlogistische Behandlung mit ihren Modifikationen anzuwenden sein. Es muss demgemäss strenge Ruhe angeordnet werden, ferner ruhiges Verhalten im Bette oder wenigstens eine horizontale Lage, nicht minder Vermeidung aller körperlichen und geistigen Anstrengungen, was glücklicherweise meist von den Patienten aus freien Stücken geschieht, weil sein eigener Zustand ihm dergleichen Anstrengung höchst zuwider macht.

Bei jeder Fieberform muss man sich die Frage aufwerfen, ob eine Blutentziehung zweckmässig sei, indem dieselbe nicht für alle Fälle passend ist, und verschiedene Umstände auf die Zulässigkeit derselben Einfluss haben. Bei den mildern Varietäten des einfachen Fiebers ist die Blutentziehung selten erforderlich und nur dann, wenn der Kranke von kräftiger Konstitution ist und die Symptome auf eine ungewöhnliche Aufregung hindeuten, ist eine mässige Blutentziehung angemessen, und wird, im Anfang des Fiebers angewendet, meist alle Symptome mildern und örtliche Entzündungen verhindern. In heissen Klimaten, wo der Verlauf der Krank-

heiten ungleich rapider ist, wird in allen Fällen die Blutentziehung unerlässlich sein.

Aerzte von Erfahrung und Beobachtungsgabe haben in dem Karakter der epidemischen Fieber häufig den Unterschied gefunden, dass zu gewissen Zeiten und in gewissen Epidemieen der dreiste Gebrauch der Lancette höchst nothwendig ist, während zu einer andern Jahreszeit und in einer anderen Epidemie starke Blutentziehungen schlechterdings nicht ertragen werden. Der Karakter des eben herrschenden Fiebers, das Studium und die Symptome jedes einzelnen Falles müssen natürlich die Zweckmässigkeit der Blutentziehung, ihre Form und das Maass derselben hauptsächlich bestimmen. Selbst wenn nach dem Karakter der Epidemie die Blutentziehung angezeigt ist, darf eine solche nur in den früheren Stadien Statt finden, wenn nicht in dem späteren Zeitraume des Uebels einzelne Symptome recrudesciren. Ebenso ist nur mit der grössten Umsicht Blut zu entziehen, wenn der Kranke in vorgerückteren Jahren, oder von schwacher Konstitution, oder durch Ausschweifung erschöpft ist, nicht minder, wenn chronische Unterleibsleiden mit im Spiele sind. In solchen Fällen ist, wenn nicht besondere Symptome den Blutverlust gebieten, nur die modificirte Antiphlogose anzuwenden, nämlich: strenge Ruhe, Antimonialia und Abführmittel, und bei hinzukommenden Kongestionen und Entzündungen ist keinesweges eine allgemeine, sondern nur eine örtliche Blutentziehung zu empfehlen.

Manche Praktiker haben ohne alles Bedenken fast in allen Fällen reichliche Blutentziehungen angewendet, und dadurch zu vielen Missgriffen verleitet. Es bedarf indess nur wenig Erfahrung am Krankenbette und nur ein geringes Maass von Beobachtungsgabe, um nach den immer wechselnden Erscheinungen jedes individuellen Krankheitsfalles sich eine richtige Meinung über den Werth eines so mächtigen Heilmittels zu bilden. Wenn jeder Fieberkranke ohne Unterschied des Alters, der Kräfte und des Karakters der Epidemieen einem Blutverlust unterworfen würde, so würden mehr Menschenleben durch ein Heilmittel geopfert werden, welches bei einer richtigen Anwendung eine Hauptstütze fast bei jeder Behandlung ist.

Das E r b r e c h e n macht in seiner vollen Wirkung bekanntlich einen lebhaften Eindruck auf das Nervensystem, und befördert den Antrieb des Blutes nach der Oberfläche, wodurch nicht selten die meisten Symptome der Fieber zu einem merklichen Nachlasse gebracht werden. Dies hat darauf geführt, die Brechmittel bei vielen Fieberformen in den ersten Stadien anzuwenden, namentlich in solchen Fällen, wo eine Blutentziehung nicht schlechterdings nöthig scheint. Es giebt in der That auch wenig Umstände, welche die Verordnung eines Brechmittels untersagen. Wenn daher nicht, wie

zuweilen geschieht, die Krankheit durch ein freiwilliges Erbrechen eingeleitet wird, oder wenn der Kranke nicht plethorisch ist, oder wenn nicht zu gewissen Organen, z. B. zur Leber, zum Kopf, Blutandrang vorherrscht, oder wenn nicht die Kräfte schon sehr gesunken sind, so darf fast immer ein Brechmittel, aus Tartar. emet. und Ipekakuanha bestehend, gereicht werden.

Die Anwendung der Abführmittel bedarf in Fieberfällen eben so vieler Vorsicht, als die Blutentziehung. Früher sahen die meisten Praktiker eine sogenannte supponirte Schwäche meist als die direkte Todesursache in Fiebern an, und verordneten daher nur mit dem grössten Misstrauen Abführmittel, um nicht durch dieselben den Schwächezustand zu vermehren. Hamilton hat durch sein vortreffliches Werk über diesen Gegenstand viel dazu beigetragen, diesen noch aus der Zeit von Cullen herrührenden Irrthum zu widerlegen und die Vortheile auseinander zu setzen, welche man im Fieber von häufiger Anwendung der Abführmittel erwarten darf. Um indess nachtheilige Missverständnisse zu vermeiden, muss man Hamilton's Beobachtungen genau studiren, und das Resultat nicht aus den Augen lassen, dass die dreiste Entleerung des Darmkanals zwar in den ersten Stadien der Fieber meist von Nutzen, jedoch auf keine Weise ohne allen Unterschied anzurathen ist. Seiner Ansicht nach werden abführende Mittel, so weit sie nur die regelmässigen Funktionen des Körpers aufrecht erhalten, keinesweges den Schwächezustand in Fiebern bedeutend vermehren. Die vollständige und regelmässige Entleerung des Darmkanals ist dasjenige, was man in Fiebern zu erreichen suchen muss, und innerhalb dieser Grenzen wird man niemals Ursache haben, die Wirkung eines Abführmittels als nachtheilig anzusehen. Wenn dagegen innerhalb des Darmkanals ungewöhnliche und reichliche Sekretionen hervorgerufen werden, so sind die hieraus entstehenden kopiösen und wässerigen Stuhlentleerungen jedenfalls nachtheilig, und vermehren die Schwäche des Kranken. Unter Anwendung dieser Vorsichtsmaassregeln wirkt bei den primären Symptomen der Fieber keine Klasse von Heilmitteln so wohlthätig, als die abführenden, welche das Hinzutreten gefährlicher Symptome verhindern, und die Dauer der Krankheit abkürzen. In den mehr vorgerückteren Zeiträumen der Fieber wirken jedoch die Purganzen meist nachtheilig, indem dem Körper durch den Darmkanal zuviel Säfte entzogen werden. Es reicht hier völlig aus, wenn nur der Inhalt des Darms fortgeschafft wird, und nur wenn die Ausleerungen von schlechter Beschaffenheit sind, werden milde eröffnende Mittel mit kleinen Gaben von Kalomel von Zeit zu Zeit Nutzen gewähren. Twedie kann vor der Anwendung der stärkeren Abführmittel, besonders der drastischen in Fieberfällen, nicht genug warnen, wenn dieselben ohne Rücksicht auf den Kräftezustand

und auf die besonderen Umstände des Falles verordnet werden. Im Allgemeinen dürfen sie niemals, blos deshalb, weil Fieber vorhanden ist, zur Anwendung kommen, vielmehr müssen sie erst durch besondere Umstände angezeigt sein. Es versteht sich von selbst, dass sie gänzlich wegbleiben müssen oder nur zur Verbesserung krankhafter Darmsekretionen gereicht werden dürfen, wenn zu gewissen Zeiten oder in gewissen Epidemieen Neigung zu Diarrhöen vorherrscht.

Die Lehren Broussais's über die Pathologie der Fieber haben einen sehr heilsamen Einfluss auf die Beschränkung des Missbrauchs der Abführmittel geäussert. Allerdings sind die in Frankreich herrschenden Fieber ihrem Typus nach sehr verschieden von den in England gewöhnlichen Fiebern, indem dort eine grössere Neigung zu gastrischen Störungen und zu Reizungen der Darmschleimhaut vorwaltet. Man darf sich daher nicht wundern, wenn die französischen Aerzte in der Regel alle Abführmittel bei Fiebern verdammen, und die englischen Aerzte eines Missbrauchs in dieser Beziehung anklagen. Das Wahre an der Sache ist, dass die englischen Aerzte, wenn sie den Typus der in Frankreich gewöhnlichen Fieber vor sich hätten, in der Verordnung von Abführmitteln weniger freigebig sein würden, und dass dagegen die französischen Aerzte, wenn sie die Form der Fieber in England gesehen hätten, die Nützlichkeit der Purganzen mehr anerkennen, und die Vorurtheile einer einseitigen Schule zum grossen Theil aufgeben würden.

Die Wahl des eröffnenden Mittels ist eben so wichtig, als die Art seiner Anwendung. Im Anfange des Fiebers, vorzüglich bei vorhandener beträchtlicher Aufregung, können die kräftigeren Mittel, als Kalomel mit Rheum oder Senna mit einem Salze gereicht werden, und zwar in einer solchen Menge, um dadurch die vollständige Entleerung des Darmkanals zu bewirken. Ebenso kann abwechselnd Ricinusöl oder ein anderer gelinder eröffnender Trank verordnet werden. Wird die Haut kühl und die Zunge reiner, so kann das Kalomel fortbleiben, und an dessen Stelle das Rheum, Senna und Ricinusöl treten. Zuweilen ist der Magen so reizbar, dass die gewöhnlichen Mittel von demselben ausgeworfen werden und die Reizung vermehren. Hier sind Klystire zu empfehlen, welche die dicken Därme zu entleeren vermögen.

Wenn im weiteren Verlauf das Fieber sich vollkommen entwickelt hat, so wird die Temperatur der Haut mehr erhöht, vorzüglich gegen Abend. Da ein Nachlass dieser fieberhaften Hitze gewöhnlich mit einer Besserung aller Symptome verbunden ist, so hat man verschiedene, und vorzugsweise die schweisstreibenden Mittel angewendet, um dadurch jenen Nachlass herbeizuführen. Cullen hat vorzüglich hierauf viel Gewicht gelegt, weil man hierdurch

der Natur nachzuahmen scheint. Da er annahm, dass ein Krampf der letzten Gefässendigungen hauptsächlich die Ursache der Fieber-Erscheinungen sei, so suchte er auf jede mögliche Weise diesen supponirten Zustand der Hautgefässe zu heben, in der Absicht, hierdurch die Gewalt der Krankheit zu brechen. Nach diesen Grundsätzen sind früher in fieberhaften Krankheiten die schweisstreibenden Mittel angewendet worden, und bilden noch jetzt einen wichtigen Theil des Heilapparates in denselben. Man muss indess erwägen, dass, wenn auch eine spontane natürliche Schweisserzeugung sowohl auf Verringerung der krankhaften Hitze, als auch auf Ermässigung der übrigen Fiebersymptome wirkt, und häufig die Fieberkrisen begleitet, keinesweges auch die künstliche Schweisserzeugung eine gleiche Erleichterung herbeiführen muss, und dass die Fieberhitze und die übrigen Symptome sich oft noch steigern, wenn durch stimulirende Mittel oder durch schwere und sehr warme Bedeckung des Kranken der Schweiss erzwungen wird. Kann dagegen durch Anwendungen salinischer Präparate, wie des essigsauren Ammonium oder des Antimonium in Verbindung mit Ipekakuanha, oder durch lauwarme verdünnende Mittel die heisse Haut kühler und in Ausdünstung versetzt werden, so werden allerdings alle Symptome gemildert.

Die Anwendung der kühlenden Mittel ist noch ein anderer Weg, die Fieberhitze der Haut herabzusetzen. Die Säuren, sowohl die mineralischen, als die vegetabilischen, bewähren sich zur Löschung des Durstes und Abkühlung der Haut höchst wohlthätig, und können gereicht werden, so lange es dem Kranken angenehm scheint. Die passendsten sind hier die natürlichen Pflanzensäuren vieler Früchte, namentlich die Citronen, Orangen und Tamarinden, welche sämmtlich in mässigen Gaben so lange gereicht werden können, als sie nicht Diarrhöe verursachen. Zuweilen verdienen die Kalisaturationen den Vorzug. Häufig hat der Kranke Verlangen nach kalten Getränken, und es kann in den ersten Tagen des Fiebers das gewöhnliche kalte Quellwasser gestattet werden, so viel der Kranke davon nur verlangt. Zuweilen ist es wohlthätig, demselben kleine Gaben von Schwefel- oder Salpetersäure zuzusetzen.

Man darf indess auf die schweisstreibenden und kühlenden Mittel nicht allzuviel Vertrauen setzen, indem ihre Wirksamkeit häufig sehr zweifelhaft ist, und ihr längerer Gebrauch von Anwendung kräftigerer Maassregeln abhält.

Ein ungleich wirksameres Mittel gegen die Fieberhitze ist die kräftige äussere Anwendung der Kälte. Der Hinzutritt der frischen und kühlen Luft ist bei allen akuten Krankheiten, am meisten aber bei Fiebern, von der grössten Wichtigkeit. Alle, welche in der Armenpraxis häufig Fieber zu behandeln haben, kennen die

Veränderungen, welche häufig so schnell eintreten, wenn die Kranken aus ihren heissen und dumpfigen Wohnungen in ein wohlgelüftetes Zimmer und unter richtige Pflege gebracht werden. Die Krankheit wird auf diese Weise oft in wenigen Stunden in ihren wichtigsten Erscheinungen wesentlich verändert. Bei jedem Fieberkranken muss das Zimmer sorgfältig von Zeit zu Zeit gelüftet und die Temperatur desselben mässig kühl gehalten werden, ebenso müssen die Wäsche und die Betten, so oft es nöthig ist, gewechselt werden.

Auf eine mehr direkte Weise kann die Kälte, vermittelst des kalten Wassers, als Heilmittel benutzt werden. Die Alten scheinen zwar diese Form der Anwendung der Kälte gekannt zu haben, und auch in der spätern Zeit ist sie zuweilen in Gebrauch gezogen worden. Aber erst Wright hat dieselbe allgemein bei Behandlung der Fieber empfohlen und (in dem London Medical Journal von 1786) die günstigen Erfolge bei Behandlungen der Fieber auf der Insel Jamaika bekannt gemacht und sie dringend empfohlen. Er wandte sie zuerst an sich selbst an, und versichert, dass er erst durch Erfahrung an seiner eigenen Person zur allgemeineren Anwendung der kalten Uebergiessung ermuthigt worden sei. Currie aber gebührt das Verdienst über die Wirkung der kalten Uebergiessungen zuerst genaue Beobachtung gemacht und für deren Anwendung bestimmte Regeln aufgestellt zu haben *).

Bei jeder kalten Uebergiessung ist es zweckmässig, vorher die Temperatur der Haut des Kranken genau zu untersuchen, wozu man sich am besten des gewöhnlichen Quecksilber-Thermometers mit einer kleinen gekrümmten Kugel bedient. Die Kugel wird dann unter die Zunge oder unter die Achselhöhle gebracht, da erfahrungsmässig hier die Wärme mit der Temperatur der äussern Haut ziemlich übereinstimmt. Bei der Uebergiessung selbst wird der Kranke nackend in eine Wanne gebracht, so dass man 3 bis 5 Eimer Wasser von 40° bis 60° Fahrenheit über ihn ausgiessen kann. Die Temperatur des Wassers muss indess nach der Jahreszeit abgemessen werden, und soll in der Regel zwischen 40° bis 50° Fahrenheit stehen. Indess ist der Kältegrad bei der Anwendung der Uebergiessung nicht so wichtig, als man gewöhnlich annimmt.

Es kann bei den Uebergiessungen blosses Wasser genommen, oder auch etwas Essig, oder gewöhnliches Kochsalz zugesetzt werden. Currie war der Meinung, dass Salzwasser auf längere Zeit

---

*) In Deutschland haben bekanntlich lange vor Currie die beiden Hahn in Schweidnitz (1700—1742) ausser dem allgemeinen Gebrauch des kalten Wassers in Fiebern, namentlich die kalten Uebergiessungen und Waschungen empfohlen.

mit ungleich weniger Gefahr auf der Haut des Patienten angewendet werden dürfe, zumal es für das Gefühl des Kranken angenehmer ist. So richtig dies auch sein mag, so scheint dennoch der hauptsächlichste Vortheil aller kalten Uebergiessungen in der plötzlichen Wärme-Entziehung und in dem kräftigen und schnellen Eindruck auf den ganzen Organismus zu bestehen, der hierdurch zu einer plötzlichen und wohlthätigen Reaktion angeregt wird.

Die kalte Uebergiessung bewirkt bei einer richtigen und vorsichtigen Anwendung eine Verminderung der krankhaften Hitze der Haut, setzt den heftigen Pulsschlag etwas herab, und ruft gewöhnlich gelinde Ausdünstung und Schlaf hervor.

Als allgemeine Regel kann gelten, dass die kalte Uebergiessung um so besser wirkt, wenn sie unmittelbar nach dem ersten Fieberschauer gemacht wird; vorausgesetzt, dass die Hitze der Haut die natürliche Wärme übersteigt. Nach Currie ist der beste Zeitpunkt dafür, wenn die Exacerbation auf ihrer Höhe oder eben in der Abnahme begriffen ist, indem zu dieser Zeit in den Centraltheilen des Körpers die Fieberhitze 2° bis 3° die normale Wärme übersteigt, und die äussere Haut dann oft noch heisser ist. Currie wendete daher die Uebergiessungen in der Abendzeit von 6—9 Uhr an, jedoch kann man sie auch zu jeder Tageszeit in Gebrauch ziehen, wenn die Haupterfordernisse derselben beim Kranken vorhanden sind. Currie empfiehlt folgende Vorsichtsmaassregeln bei ihrer Anwendung:

1) Die kalte Uebergiessung soll niemals gemacht werden, wenn der Kranke über beträchtliche Kälte und Frostschauer klagt, selbst dann nicht, wenn der Thermometer eine krankhafte Hitze der Haut nachweist. Wird die kalte Uebergiessung während des Froststadiums des Fiebers gemacht, so wird dadurch die Respiration bedeutend gehemmt, der Puls wird schwach und flatternd, und von nicht zu zählender Frequenz; die Oberfläche und die Extremitäten werden eiskalt und runzlich, und der Kranke scheint mit dem Tode zu kämpfen. Currie versichert, dass unter solchen Umständen eine wiederholte Uebergiessung tödtlich werde.

2) Ebenso wenig darf die Uebergiessung angewandt werden, wenn die Hitze der Haut unter der natürlichen Wärme oder auch gleich mit derselben steht, wenn auch der Kranke hierbei keine Frostschauer hat. Dies kommt vorzüglich in den letzten Stadien der Fieber vor, wo die Lebenskräfte bereits gesunken sind.

3) Gleichfalls muss man von der kalten Uebergiessung abstehen, wenn der Kranke in reichlicher Transspiration ist, weil hier die Fortdauer des Schweisses gehemmt werden würde. Im Anfang des Schweisses, vorzüglich wenn er durch heftige Bewegung hervorgebracht ist, kann eine kalte Uebergiessung oder ein kurzes Eintau-

chen in ein kaltes Bad ohne grosse Gefahr gewagt werden, und wird nicht selten sehr wohlthätig wirken. Wenn aber der Schweiss bereits eine Zeit lang gedauert hat und der Haut reichlich entströmt, besonders wenn dabei der Körper im Zustand der Ruhe gewesen, würde die Uebergiessung oder das kalte Bad immer gefährlich sein, selbst wenn die Hitze der Haut den natürlichen Wärmegrad übersteigt. Das Schwitzen ist an und für sich immer ein Abkühlungsprocess; nur im Bette ist es dies weniger, wenn es durch künstliche Mittel und durch dichte Bedeckung verlängert, und so die Abkühlung des Körpers verhindert wird. Eine solche künstliche Erschöpfung durch Hitze kann daher leicht zu Irrthümern verleiten. Currie versichert in dieser Beziehung, dass unter solchen Umständen die Hitze sofort bedeutend sinkt, wenn der Körper dem Zutritt der äusseren Luft zugänglich gemacht wird, und dass in einem solchen Falle die Anwendung des kalten Wassers jederzeit mit bedeutendem Wärmeverlust und mit Schwächung der Reaktion verbunden ist, was jederzeit für den Kranken Gefahr bringt.

Nach Currie's Erfahrungen wird durch eine kalte Uebergiessung, wenn sie in den ersten 2 Tagen des Fiebers mit der nöthigen Vorsicht gemacht wird, das Fortschreiten der Krankheit fast immer gehemmt, wogegen es selten eben so wohlthätig ist, wenn die Uebergiessung erst am dritten oder vierten Tage gemacht wird. Aber auch noch später, selbst am achten oder zehnten Tage, wird sie bei richtigen Indikationen die Symptome mässigen und die Dauer des Fiebers abkürzen.

Wenn das Fieber bereits in einem vorgerückteren Zeitraume ist, soll die Temperatur des Wassers etwa 15 bis 20 Grad unter der Wärme der Haut stehen. Wenn dagegen der Kranke bereits schwach, oder das Fieber über den zehnten Tag hinaus verlaufen ist, ist eine kühle Waschung des Körpers mit kaltem Wasser und lauwarmem Essig den Uebergiessungen vorzuziehen.

Die grossen Vortheile der letztern bei akuten oder entzündlichen Fieberformen sind wohl von allen Aerzten anerkannt, welche sie zur richtigen Zeit in Gebrauch gezogen haben, und wir selbst müssen unserer Erfahrung gemäss die wohlthätigen Wirkungen bestätigen. Zugleich aber ist nicht zu leugnen, dass die meisten Kranken sich gegen ein Verfahren sträuben, welches ihren Gefühlen nach so unbequem und widerstrebend ist; gewöhnlich werden der Kranke und seine Umgebungen sich auch gegen die Uebergiessungen sträuben, wenn der Arzt nicht dringende Gründe dafür geltend macht. In den sehr zahlreichen Fällen, wo Twedie die Uebergiessung angewandt hat, ist dadurch fast immer die Dauer des Fiebers verkürzt und Erleichterung des Kranken erzielt worden.

Am besten eignen sich die Uebergiessungen für entzündliche Fieber (Synocha) und vorzüglich für die Fieber der heissen Klimate, welche mit viel grösserer Aufregung verbunden sind, als in den gemässigten Ländern; jedoch muss man sich vor der Anwendung dieses so kräftigen Mittels genau davon überzeugen, dass nicht die Entzündung eines Eingeweides vorhanden ist, indem in einem solchen Fall der gewaltige Eindruck, den der Organismus davon empfängt, gefährliche und selbst tödtliche Folgen haben könnte.

Aus diesen Gründen zieht Twedie in allen Fällen, wo die Hitze der Haut den Normalgrad übersteigt, der kalten Uebergiessung eine blos kalte Abwaschung des Körpers mit reinem Wasser oder auch mit einem Zusatz von Weinessig vor. Die Abwaschung ist ungleich leichter anwendbar, ermüdet den Kranken ungleich weniger, und mindert gleichfalls das Gefühl der grossen Hitze vorzüglich auf den Handflächen und Fusssohlen, welche oft für den Kranken so belästigend ist. Die Abwaschung kann zwar, wie man einräumen muss, nicht so nachhaltig wirken, als die kalte Uebergiessung, und man darf auch von ihr nicht die Abschneidung des weiteren Verlaufes des Fiebers erwarten; dagegen wirkt sie eben so wohlthätig auf Verringerung der krankhaften Hitze, auf Herabsetzung des Pulses und Beruhigung des Kranken.

Currie wendete eine kühle Uebergiessung in solchen Fällen an, wo der Kranke durch längere Dauer des Fiebers bereits erschöpft schien, und deshalb die kalte Uebergiessung unzulässig machte. Die Temperatur des Wassers erhöhte er für die kühle Uebergiessung auf 75 bis 87° Fahrenheit. Die Vortheile dieser Anwendungsweise sind jedoch so gering, dass man in der neuern Zeit fast gänzlich davon abgegangen ist.

Warme oder lauwarme Uebergiessungen (von 87—97° Fahrenheit) hat man bei schwachen Kranken vorgeschlagen, wenn die Fieberhitze den Normalgrad nur wenig überstieg, und nach Currie soll die lauwarme Uebergiessung die krankhafte Hitze eben so rasch ermässigen, als die kalte. Die warme Uebergiessung ist in allen Fieberfällen anwendbar, wo die kalte empfohlen ist. Ihre Wirkungen sind jedoch weniger dauernd, als die der kalten Uebergiessung; selbst Currie giebt zu, dass man durch eine solche die Dauer des Fiebers niemals abkürzen kann. Aus dieser Rücksicht, und weil die warme Uebergiessung eben so wie kalte für den Kranken ermüdend und unbequem, ausserdem aber von sehr zweifelhaftem Nutzen ist, wird sie gegenwärtig nur selten in Gebrauch gezogen.

Waschungen mit lauwarmem Wasser und Essig werden hingegen zur Ermässigung der Fieberhitze sehr häufig angewandt, und sind, wenn man dem Gefühl des Kranken folgen darf, entschieden angenehmer, als die Applikationen der Kälte. Einige Kranke

ziehen die kalten, andere die lauwarmen Waschungen vor; die ersteren gewöhnlich im Sommer, die letzteren im Winter. Man kann daher häufig dem Kranken die Wahl lassen, ob die Waschungen oder die Uebergiessungen zur Anwendung kommen sollen.

Das Quecksilber verbessert als ein alterirendes Mittel fast immer während des Fiebers die Sekretionen, und seine Wirkung ist so wohlthätig, dass dasselbe, wenn nicht besondere Umstände seine Anwendung verbieten, niemals übergangen werden kann, vorzüglich bei den Fiebern der wärmeren Klimate, und auch in den gemässigten Ländern bei den mehr akuten Fieberformen. Chisholm und andere Schriftsteller empfehlen bei den Fiebern der wärmeren Klimate grosse Gaben von Kalomel (10 Gran dreistündlich) als unerlässlich nothwendig. In gemässigten Landstrichen sollte jedoch bei den Fiebern immer eine geringere Gabe gereicht werden. Der Merkur ist vorzüglich dann höchst nützlich, wenn die Zunge belegt und der Mund mit Schleim angefüllt ist, die Stuhlausleerungen von dunkler Farbe und scharf korrodirend sind. Er reicht häufig allein aus, um den Stuhl zu reguliren, während er zu gleicher Zeit die Zunge reinigt, und die Absonderungen im Munde verbessert. Es ist keinesweges nothwendig, seinen Gebrauch bis zur Salivation zu treiben, vielmehr ist seine milde Einwirkung auf das Zahnfleisch völlig ausreichend, indem schon hierdurch gewöhnlich eine Milderung der Fiebersymptome bewirkt wird. Das Quecksilber kann allein oder mit einem gelind eröffnenden Mittel verordnet werden. Wenn der Merkur, wie es bei manchen Kranken der Fall ist, zu stark reizt, und deshalb der innerliche Gebrauch desselben nicht rathsam erscheint, so kann er in Form einer Einreibung gebraucht werden, wobei eine Drachme des Ungt. hydrarg. ciner. täglich in die Achselhöhle eingerieben, die Absorptionen kräftig bethätigen wird.

Twedie hat öfters die Bemerkung gemacht, dass einzelne Kranke während des Fiebers für die Wirkung des Merkurs wenig oder gar nicht empfänglich sind, dass aber, sobald das Fieber schwindet, dann die Wirkung des Mittels sich deutlich zeigt. Ebenso zeigten sich bei Kranken, welche während des Fiebers das Quecksilber sehr gut vertragen hatten, bald die Wirkungen sehr kleiner Gaben des Mittels, sobald sie in das Stadium der Genesung übergegangen waren.

Bei der Behandlung der Synocha darf man nicht vergessen, dass dieselbe von einem mehr akuten Karakter ist, und eine grosse Neigung zu örtlichen Entzündungen hat; sie erfordert daher ein dreistes und entschiedenes antiphlogistisches Heilverfahren, vorzüglich Blutentziehungen, Abführmittel und Merkur. Bei jugendlichen und kräftigen Subjekten muss man immer mit der Blutentziehung beginnen, da diese stets die Heftigkeit der Symptome

mildert, und die Neigung zu örtlichen Entzündungen vermindert. Bei den milderen Fieberfällen sind jedoch keinesweges alle erwähnten antiphlogistischen Mittel schlechterdings nothwendig. In manchen Fällen werden schon die gelindesten Mittel das Fortschreiten des Fiebers aufhalten, in anderen wird eine kräftigere Behandlung, nämlich Blutentziehungen, mässiges Purgiren und dreiste Anwendung der Kälte nothwendig sein; in noch anderen Fällen wird ausser diesen Mitteln auch noch das Quecksilber erforderlich sein. Im Allgemeinen muss der Gebrauch dieser Mittel von dem Takt des Arztes nach den Symptomen und dem Karakter der Epidemie bestimmt werden.

Behandlung des komplicirten Fiebers. Ein Fieber, das im Anfange seinen Symptomen nach als ein einfaches auftrat, kann sich sehr plötzlich mit einer örtlichen Entzündung kompliciren. Man darf in solchen Fällen nicht eine eben so grosse Menge Blut entziehen, als bei einer gewöhnlichen Entzündung, wenngleich im Allgemeinen die Blutentziehung bei solchen Komplikationen nicht entbehrt werden kann. Bei idiopathischen Fiebern, welchen sich eine örtliche Entzündung hinzugesellt hat, müssen die Umstände das Verfahren modificiren, und die Kräfte des Kranken müssen dabei nach Möglichkeit geschont werden.

Wilson Philipp versichert, dass, wenn die Entzündung eines Eingeweides zu einem idiopathischen Fieber hinzutritt, die Blutentziehung mit mehr Vorsicht veranstaltet werden müsse, als wenn die Entzündung allein zu behandeln wäre, und dass bei dem Andrang des Blutes nach gewissen Theilen eine örtliche Blutentziehung zweckmässiger sei, als eine allgemeine, weil jener Zustand mehr in einer Ausdehnung der grösseren Gefässe bestehe, als in der wirklichen Entzündung, wo bekanntlich nur die Kapillargefässe ausgedehnt sind. Eine Ausnahme von dieser Regel sind Kongestionen nach dem Kopfe, weil hier viel leichter als in anderen Theilen des Körpers eine allgemeine Aufregung eintritt. Wenn daher auf der einen Seite bei dringenden Symptomen dreist von der Lancette Gebrauch zu machen ist, so darf auf der anderen Seite dem Körper nicht eine Unze Blut mehr entzogen werden, als absolut nothwendig ist. Bei örtlichen Entzündungen ist auch die topische Blutentziehung gewöhnlich äusserst hülfreich, und wird in den weniger dringenden Fällen nicht selten allein ausreichen, das örtliche Uebel zu beschwichtigen. Zuweilen bildet sich die Entzündung bei geschwächten Konstitutionen schleichend und heimtückisch aus, oder es werden, wie dies leider oft vorkommt, die örtlichen Symptome im Anfange ganz übersehen. In solchen Fällen ist zwar nicht die allgemeine, wohl aber die örtliche Blutentziehung zulässig und ohne Gefahr anzuwenden.

Bei Fiebern ist sehr häufig das Nervensystem, vorzüglich aber das Gehirn und dessen Häute, namentlich die Spinnewebenhaut einer entzündlichen Reizung mehr als irgend ein anderes Organ ausgesetzt; nicht selten sind dann die Veränderungen, welche in dieser zarten Membran vor sich gehen, die unmittelbare Todesursache. Wenn die Symptome für eine solche entzündliche Thätigkeit innerhalb des Gehirns sprechen, so muss man schleunigst die geeigneten Maassregeln dagegen ergreifen. Der Grad der sensoriellen Störungen, die Gegenwart oder Abwesenheit von Schmerz, die Delirien und ihre Form werden die Natur der Gehirnkrankheit andeuten. Wenn der Kopf schmerzhaft, das Gesicht geröthet, die Haut heiss ist, wenn Durst, frequenter Puls, heftige Delirien und Schlaflosigkeit vorhanden sind, so darf man die Entzündung im Gehirn als erwiesen annehmen, und sodann zuerst allgemeine, später örtliche Blutentziehungen veranstalten, und zugleich kalte Waschungen des Kopfes anordnen. Ein anderes höchst kräftiges Mittel gegen entzündliche Gehirnaffektionen besteht in der kalten Uebergiessung des Kopfes. Der Kranke wird im Bette aufgerichtet, der Kopf desselben über ein leeres Gefäss gehalten, und sodann das kalte Wasser in einem breiten Strahl auf den Kopf gelenkt, wobei man den Strahl allmählig, so weit es der Kranke vertragen kann, immer höher herabfallen lässt. Auf diese Weise hat Twedie die Gehirnentzündungen sehr schnell hemmen gesehen, und man sollte dieses Mittel in den meisten Fieberfällen neben dem übrigen Heilverfahren so viel als möglich anwenden, zwar eben sowohl nach der allgemeinen Blutentziehung, als dasselbe auch sehr häufig allein im Stande ist, bei geschwächten Körpern die Entzündung aufzuhalten.

Wenn trotz der angewendeten antiphlogistischen Methode der Kranke schlafsüchtig und gegen seine Umgebungen unempfindlich wird, kann mit Vortheil ein Blasenpflaster auf das Hinterhaupt gelegt und gleichzeitig ein Umschlag von Eis auf die Stirne applicirt werden. Neben diesen örtlichen Mitteln wird dann Quecksilber in Verbindung mit Fingerhut und der Meerzwiebel in passenden Dosen gereicht, um die Nierenthätigkeit anzuregen.

Es kommt in Fiebern nicht selten eine Form von leisen Delirien vor, (Deliria blanda), welche von den Delirien der Entzündung des Gehirnes und seiner Häute unterschieden werden muss. Das erstere entsteht bei einem eigenthümlichen, noch nicht hinlänglich bekannten Zustand des Gehirnes, und unterscheidet sich von den akuten Fieberdelirien durch die Blässe des Gesichts, durch das blutleere Ansehen der Konjunktiva, durch Weichheit des Pulses, durch die kühle Temperatur des Kopfes und durch die Abwesenheit aller Muskelzuckungen. Es kommt hauptsächlich bei geschwächten und erschöpften Personen vor, vorzüglich nach grossen Blutverlusten

oder während einer längeren Dauer der Krankheit. Ebenso häufig indess entspringt es aus Reizungen des Darmkanals, oder auch aus Darmgeschwüren, welche so häufig bei anhaltenden Fiebern beobachtet werden. Dies letzte sympathische Delirium wird durch Blutentziehungen nicht gemildert, sondern jederzeit gesteigert. Die geeignetsten Mittel dagegen sind kleine Mengen von Nahrungsmitteln, Opiate und Blasenpflaster auf den Nacken.

Keine Klasse von Mitteln ist gegen entzündliche Zustände im Gehirn so wirksam, als Abführmittel, so dass diese, wenn nicht besondere Umstände ihren Gebrauch verbieten, jederzeit einen wichtigen Theil des Heilapparates dagegen bilden sollten.

Wenn es gelungen ist, die Entzündung des Gehirnes aufzuhalten, so muss der Kranke mehrere Tage lang sorgfältig überwacht werden, weil das Fieber, wenn auch gemässigt, doch noch nicht gänzlich getilgt ist, und sehr leicht die Kapillargefässe durch erneute Thätigkeit das örtliche Uebel zurückführen können.

Während des Verlaufs der Fieber bildet sich sehr häufig Bronchitis aus, und kann gewöhnlich sehr leicht erkannt werden, wenn sie nicht vielleicht latent auftritt, in welchem Fall nur die Auskultation die Diagnose sichern kann. Die milderen Formen der symptomatischen Bronchitis lassen gewöhnlich von selbst nach, wenn das allgemeine antiphlogistische Verfahren zur Anwendung kommt, nur zuweilen wird es nöthig sein, einige Blutegel an die Brust zu setzen, und die Sputa durch erweichende Mittel zu befördern.

Bei sehr heftigen Fiebern müssen natürlich auch um so kräftigere Mittel angewandt werden. Allgemeine Blutentziehungen äussern jedoch weniger Einfluss auf diese Komplikationen, als man voraussetzen sollte. Grössern Vortheil gewährt es gewöhnlich, wenn Blutegel an den Brustkasten gesetzt, und zugleich zwei- oder dreistündlich warme Fomentationen gemacht werden. Hierauf verordnet man Antimonialia und Blasenpflaster, und wenn hierdurch die Bronchitis nicht aufgehalten werden sollte, so ist dann der Tartarus stibiatus in grossen Dosen völlig an seinem Platz, dessen grosse Wirksamkeit Twedie seiner eigenen Erfahrung nach bestätigen kann. Man lässt davon nach der Dringlichkeit des Falles 1 bis 2 Gran in einem aromatischen Wasser aufgelöst, zwei- bis dreistündlich nehmen. Gewöhnlich wird unter dem Gebrauch dieser Verordnung die Zunge feucht, die Haut weich und mit gelindem Schweiss bedeckt; oft aber erfolgt keine äusserlich wahrnehmbare Wirkung, ausser dass die Bronchitis nachlässt, und allmählig verschwindet. Wenn die dringenden Symptome allmählig in den Hintergrund treten, kann das Mittel in grösseren Zwischenraumen gereicht und endlich ganz ausgesetzt werden.

Zuweilen tritt unter dem Gebrauch des Tartarus stibiatus ein so heftiges Erbrechen ein, dass dessen Hemmung nothwendig scheint; am besten geschieht dies, wenn man den Tart. stib. in einer salinischen Auflösung giebt und einige Tropfen Laudanum zusetzt.

Wenn derselbe Diarrhöe verursacht, muss er mit Opium verbunden, und wenn dessenungeachtet die Diarrhöe fortdauert, ganz ausgesetzt werden. Dies Letztere muss aber überhaupt geschehen, wenn der Darmkanal in einem Reizzustand sich befindet, und man muss dann gegen die Bronchitis andere Heilmittel in Gebrauch ziehen. Eben so wenig darf man den Tartarus stibiatus reichen, wenn bei dem Fieber die Kräfte schon sehr gesunken sind, oder wenn unter dessen Gebrauch der Kranke schwächer wird, ohne dass die Brustsymptome merklich nachlassen.

Wenn zum Fieber eine Lungenentzündung hinzutritt, wird eine ähnliche Behandlungsweise Statt finden müssen. Allgemeine Blutentziehungen äussern sich ungleich wirksamer auf Entzündungen der Lungensubstanz als bei Affektionen der Bronchialschleimhaut. Twedie zieht jedoch auch in solchen Fällen, wenn die Symptome nicht sehr dringend sind, eine reichliche örtliche Blutentziehung und die Anwendung des Tart. stib. in der erwähnten Form vor; zuweilen auch wirkt hier Kalomel mit Opium als Gegenreizmittel vortrefflich. Man reicht dann 2 Gran Kalomel mit $\frac{1}{2}$ Gran Opium drei- bis vierstündlich bis die örtlichen Symptome nachlassen, worauf es in geringerer Dose gegeben und endlich ganz ausgesetzt wird.

Von der Wirksamkeit der expektorirenden Mittel hat Twedie bei der symptomatisch auftretenden Bronchitis und Pneumonie keine grosse Wirkung gesehen. Wenn der Kranke wegen zunehmender Schwäche den Schleim nicht mehr auswerfen kann, hat T. das Ammonium carb. etwa 8 bis 10 Gran in einer Mandelemulsion von 6 Unzen, oder in einem Dekokt von Senega noch am meisten genützt.

Das Vorkommen einer akuten Pleuritis ist bei Fiebern keinesweges häufig, und nur zuweilen bildet sie sich in dem letzten Stadium oder in der Rekonvalescenz aus. Die Behandlung ist wie bei der Pneumonie, nämlich örtlich: Blutentziehungen, Kalomel, Opium, Blasenpflaster und Abführmittel. Der Tartar. stib. scheint hier wenig Einfluss zu äussern, und darf daher nicht angewendet werden.

Ungleich gefährlicher ist im Verlauf der Fieber die Komplikation der chronischen Pleuresie, weil diese meist ohne allen Schmerz, ohne beschleunigten Athem und Husten sich unvermerkt ausbildet. Selbst durch die Auskultation kann sie nicht eher entdeckt werden, als bis bereits die Ausschwitzung einen beträchtlichen Grad erreicht hat, der dann durch den dumpfen Ton bei der Perkussion, durch die Aegophonie und durch die Abwesenheit des

Respirationsgeräusches erkannt wird. Die Wirkung der Heilmittel dagegen wird durch die Lebensthätigkeit und durch den Umfang der vorhandenen Ergiessung bedingt, und da bei einiger Beträchtlichkeit der letzteren die Resorption nicht wahrscheinlich ist, so bleibt dann als letztes Hülfsmittel nur noch die Operation des Empyems übrig.

Man darf jedoch nicht vergessen, dass in ziemlich vielen Fiebern, bei denen die Brustsymptome vorherrschen, die Affektionen der Lungen und ihrer Häute das primäre Uebel und das Fieber nur symptomatisch ist. Fälle dieser Art beginnen mit einer schleichenden, unmerklich auftretenden Lungenentzündung, verursachen verhältnissmässig nur wenig allgemeine Störungen, und bilden sich so allmählig völlig aus, ehe nach der Hülfe des Arztes gesandt wird, der sodann gegen das vernachlässigte Uebel die kräftigsten Heilmittel vergeblich in Anspruch nimmt.

Wenn ein Fieber von gastrischen Störungen begleitet ist, so werden bei vollem Pulse ein mässiger Aderlass am Arme und in weniger heftigen Fällen einige Blutegel an die Magengegend gesetzt, häufig hinreichen, um den Reizzustand herabzusetzen.

Wenn der Darmkanal sich sehr reizbar zeigt, die Zunge dabei krankhaft rein und roth oder an ihrer Wurzel mit Schleim belegt ist, so dürfen wir auf das Vorhandensein einer inneren Drüsenentzündung oder der Gastro-enteritis schliessen, und müssen dann wo möglich die Destruktionen des Darmkanals verhindern oder deren Folgen vorzubeugen suchen. Eine örtliche Blutentziehung in der Regio iliaca dextra ist jederzeit zweckmässig, und muss deren Grösse den Kräften des Kranken und der Höhe der Krankheit angepasst werden. Zwölf bis achtzehn Blutegel, und später ein warmer Umschlag auf den Unterleib werden meist ausreichen. Diese örtliche Blutentziehung kann dann alle 2 Tage den Umständen gemäss wiederholt werden. Je früher dieses wirksame Verfahren in Anwendung kommt, um so eher darf man darauf rechnen die Geschwürsbildung zu verhindern. Es kann diese durch äussere Symptome nicht genau erkannt werden, wenngleich Bright und Andere die ockerartigen, oder blutwasserartigen Diarrhöen für ein diagnostisches Merkmal der Darmgeschwüre halten. T. hat allerdings in einigen Fällen, wo dergleichen Ausleerungen vorhanden waren, bei der Sektion nachher Ulcerationen gefunden. In andern Fällen aber, wo gleichfalls Geschwüre sich zeigten, waren die Stühle der Farbe und der Konsistenz nach sehr verschieden, indem dieselben nicht selten bis zum Tode feste Faecalmassen enthielten, und diese letztern auch noch nach dem Tode in den Därmen gefunden worden sind.

In der Mehrzahl der Fälle aber waren die Stühle wässerig, und enthielten eine beträchtliche Beimischung von Schleimmassen. Wenn

der Darmkanal sich in diesem Zustande befindet, sind Abführmittel jederzeit unpassend; aber auch die Adstringentia wirken zur Sistirung der Diarrhöe nachtheilig, und sind zu vermeiden, wenn nicht die zunehmende Schwächung des Kranken das Zurückhalten der Diarrhöe gebieterisch fordert, was indess nur selten vorkommen wird.

Die Heilindikation besteht darin, das erste Stadinm der Krankheit durch örtliche Blutentziehung abzuschneiden, und sodann die milden Quecksilberpräparate mit Opium zu reichen. Der Gebrauch des Quecksilbers braucht nicht bis zur Speichelung getrieben zu werden, vielmehr reicht seine Einwirkung auf das Zahnfleisch schon aus. Zuweilen hat Twedie vom Kalkwasser mit Laudanum gute Wirkung gesehen.

Bardsley versichert, dass in der Affektion der Darmdrüsen die Verbindung des essigsauren Bleies mit Opium ungleich besser als alle andere Mittel wirke, und empfiehlt 3 Gran des erstern mit einem halben Gran Opium vierstündlich zu reichen. In einzelnen Fällen hat er doppelte Dosen dieser Mittel mit entschiedenem Erfolge gereicht, nachdem er vorher Blutegel, sodann Blasenpflaster auf den Unterleib gelegt, und die Kräfte des Kranken durch Wein und andere Mittel aufrecht erhalten hat.

Bright hält die Anwendung der Tonica bei Darmulcerationen für sehr bedenklich, und will dabei sehr scharfe Unterschiede gemacht wissen, er sagt darüber Folgendes: „es unterliegt keinem Zweifel, dass der Gebrauch der Tonica von grosser Wichtigkeit, und selbst dann häufig nothwendig ist, wenn deutliche Symptome für ein örtliches Leiden des Darmkanals sprechen, weil eben nnr durch Tonica die Kräfte des Kranken aufrecht erhalten werden können. Ebenso scheint nach dem Karakter der Ulcerationen und nach den tiefen Zerstörungen, welche sie bilden, ihre Anwendung Nutzen zu versprechen, und nicht selten hat die entschieden remittirende Form des Fiebers jedes Bedenken gegen ihre Anwendung entfernt, und der dreiste Gebrauch des schwefelsauren Chinins hat in solchen Fällen die vortrefflichste Wirkung gehabt. So lange aber die Kräfte des Kranken noch ohne Hülfe der Reizmittel aufrecht erhalten werden können, ist von der zu frühen Anwendung der letztern mehr Gefahr zu befürchten, als von dem allmähligen Sinken der Kräfte, wenn diese später wieder angeregt werden können. Gewöhnlich ist der Kranke im Stande einige Tage lang denjenigen Grad von Schwäche zu ertragen, welche mit der Geschwürsbildung im Darmkanal verbunden ist, und wenn man auch nicht genau den Zustand und die Fortschritte der Ulcerationen bestimmen kann, so ist es dennoch rathsamer die Wirkung der Tonica auf denjenigen Schwächezustand zu beschränken, welcher bereits einige Zeit gedauert hat,

als wenn man durch zu frühe Anwendung der Reizmittel die Ulcerationen steigert, und dadurch das Sinken der Kräfte noch früher herbeiführt. Werden dieselben zu früh in Gebrauch gezogen, so erwacht die entzündliche Thätigkeit mit doppelter Macht, und es tritt dann eine so bedeutende Schwäche und nervöse Aufregung ein, dass gewöhnlich der Tod in wenigen Tagen unvermeidlich wird.

Während man bei Fiebern die gastrischen Komplikationen genau überwachen muss, darf man gleichzeitig die in andern Organen etwa sich kundgebenden Störungen nicht ausser Augen lassen. Das Gehirn und das Nervensystem werden sehr leicht sympathisch mitafficirt, und es müssen dann kalte Umschläge, Blutegel, Blasenpflaster auf das Hinterhaupt applicirt werden.

Die Diät des Kranken bildet bei Affektionen des Darmkanals einen sehr wichtigen Theil des Heilverfahrens. Die allermildesten Nahrungsmittel, etwa Milch mit Wasser oder eine dünne Abkochung der Pfeilwurzel reicht für das erste Stadium völlig aus. Wenn der Kranke mehr erschöpft ist, kann geröstetes Weissbrod in kleiner Menge zugesetzt werden, und wenn Reizmittel erforderlich sind, kann den Umständen nach etwas Wein erlaubt werden.

Bei einem milden typhösen Fieber wird man in den meisten Fällen die Blutentziehung entbehren können, wenn nicht ganz besondere Umstände sie gebieten, als z. B. sehr heftiger Kopfschmerz, grosse Empfindlichkeit gegen das Licht, sehr heisse Hant, starke Röthe des Gesichts u. s. w. Dergleichen Erscheinungen werden vorzüglich bei jugendlichen vollsaftigen Individuen eine mässige Blutentziehung im Beginne des Fiebers zulässig machen. Diese muss aber immer unterbleiben, wenn der Puls weich und leicht zu unterdrücken ist, wenn die Zunge schon frühzeitig sich mit einer braunen Färbung bedeckt, und die Kräfte schnell sinken.

Wenn im Gehirn, oder in den Organen der Brust oder des Unterleibes eine Entzündung von asthenischem Karakter sich ausbildet, so erscheinen eine örtliche Blutentziehung, und später Gegenreize aller Art als das geeignetste Heilverfahren. Indess darf der Praktiker nie vergessen, dass einzelne dringende Symptome im Verlauf des Fiebers die Frage über Zulässigkeit einer allgemeinen Blutentziehung höchst bedenklich machen können, z. B. wenn eine Entzündung in einem sehr wichtigen Organ plötzlich auftritt, und den Kranken in dringende Lebensgefahr stellt. Die Entzündung kann in einem solchen Falle so heftig sein, dass eine örtliche Blutentziehung das Fortschreiten derselben nicht aufzuhalten vermag, und auf der andern Seite wieder können die übrigen Symptome und die Dauer der Krankheit ein kräftiges Einschreiten verbieten. Gestattet man dem örtlichen Uebel weiter um sich zu greifen, so kann der Tod unvermeidlich sein, und auf der andern Seite kann auch wie-

der ein Aderlass das Leben gefährden, wenn die Kräfte schon sehr gesunken sind, und erfahrungsmässig die eben herrschende Epidemie eine fernere Schwächung nicht zulässt. Die Entscheidung in einem so verwickelten Falle ist auch für den erfahrensten Arzt höchst schwierig und der Erfolg immer zweifelhaft. Zuweilen kann die Schnelligkeit, mit welcher das Blut aus der Vene fliesst, und seine Beschaffenheit die vorhandenen Zweifel einigermaassen lösen. Wenn das Blut aus der gut getroffenen Vene statt im fortlaufenden Strom nur tropfenweise ausfliesst, wenn es nur langsam gerinnt, und wenn der Blutkuchen dünn und weich und das Serum reichlich ist, so beweist dies alles die Unzweckmässigkeit des Aderlasses. Im Allgemeinen ist Blutlassen in typhösen Fiebern schädlich, und selbst die eifrigsten Vertheidiger derselben müssen anerkennen, dass es nicht selten grossen Nachtheil gestiftet hat.

Huxham bemerkt, dass in allen Fällen, wo das Blut dunkel gefärbt sei, nach dem Aderlass der Puls, oft überraschend schnell sinke, selbst bei denjenigen Personen, wo der Puls im Anfang die Zweckmässigkeit eines Aderlasses indicirt habe.

Pringle führt an, dass beim Hospitalfieber viele ohne Aderlass genesen, fast alle aber, welche viel Blut verloren, zu Grunde gehen, und Monro gesteht, dass er häufig genöthigt gewesen sei, nach Aderlässen stärkende Mittel zur Unterstützung der Kräfte zu verordnen.

Die andern Heilmittel, welche bei milden Fieberformen überhaupt empfohlen werden, sind auch im Typhus anwendbar. Der Eindruck eines Brechmittels ist im Anfang fast immer nützlich, vorzüglich wenn der Kranke über Eckel klagt. Bei grosser Hitze der Haut ist eine kalte oder lauwarme Waschung meist wohlthätig und ebenso ist fleissige Lüftung des Krankenzimmers und Wechsel der Wäsche von heilsamer Wirkung. Bei sehr trockener Haut sind schweisstreibende Mittel zu verordnen, und wenn freiwillige Schweisse sich einstellen, müssen sie nach Möglichkeit befördert werden. Selbst wenn in den vorgerückteren Stadien kopiöse Schweisse vorhanden sind, dürfen sie nur dann unterdrückt werden, wenn sie Erschöpfung herbeiführen. Am besten wirken hier das Chinin in verdünnter Schwefelsäure aufgelöst, stärkende Mittel und eine milde Diät. Die Anwendung der Abführmittel hängt von dem Zustande des Darmkanals ab. Im Anfang des Fiebers wird ein mild eröffnendes Mittel meist passend sein, um die zufällige Anhäufung von Unreinigkeiten zu entfernen.

Im vorgerückten Zeitpunkte dieses Fiebers können nur solche Arzneien angewendet werden, welche die schadhaften Stoffe entfernen, ohne zugleich wässrige Darmsekretionen zu erzeugen, als z. B. Rhabarber, Ricinusöl, Magnesia und einige Dosen Quecksilber.

Es ist höchst nothwendig, im typhösen Fieber die Darmausleerungen täglich zu prüfen. Blutige Stühle sind immer höchst beunruhigend und deuten auf eine bösartige Form des Fiebers: sie zeigen meist eine Ueberfüllung der Haargefässe im Darmkanale an, stellen sich dann ein, wenn diese letzteren an der allgemeinen Schwäche Theil nehmen, und dem Andrang des Blutes nachgebend, das letztere vermittelst Ausschwitzung in die Höhle des Darms entleeren. Eine solche Blutung kann daher auch ohne Ulceration zu Stande kommen. Das zweckmässigste Mittel bei solchen beunruhigenden Symptomen besteht in dem Aussetzen aller reizenden Mittel, und zuweilen in einigen Gaben von essigsaurem Blei mit Opium.

Wenn der Unterleib tympanitisch aufgetrieben ist, so wird dieser Zustand durch Purganzen nur verschlimmert. Karminative Klystire schaffen meist Erleichterung, jedoch nur auf kurze Zeit. Eine Mischung aus gleichen Theilen Asa foetida und Haferschleim hat sich Twedie noch am wirksamsten gezeigt.

Beim weiteren Fortschreiten des Fiebers müssen die Kräfte auf angemessene Weise unterstützt werden, und zwar am besten durch Fleischbrühen und zuweilen durch etwas Wein. Wilson Philipp macht die Bemerkung, dass die Anwendung des Weines im Typhus, eben so wie die Blutentziehung in der Synocha, von den Umständen abhängig gemacht werden müsse. Im Allgemeinen scheint es jedoch richtig, dass in allen schweren Typhusfällen eine mässige Dosis Wein wohlthätig wirkt, dass dagegen grosse Mengen in den meisten Fällen nur schädlich sind. Wenn wir bei einem unter allgemeiner Schwäche leidenden Fieberkranken nach Verordnung einer starken Dosis Wein den Zustand des Uebels gebessert finden, so wird es schwer, an die Nachtheile des Mittels zu glauben. Der aufmerksame Beobachter wird aber weiter als auf die unmittelbare Wirkung sehen, und bald gegründete Bedenken finden, die Anwendung des Weines in grössern Dosen noch weiter fortzusetzen. Er wird häufig finden, dass die durch den Wein auf kurze Zeit hervorgerufene Aufregung bald durch eine um so grössere Schwäche abgelöst wird, sobald das Reizmittel wegbleibt, und dass bei einer ferneren Anwendung des letztern der Puls immer häufiger und schwächer wird, und der ganze Zustand dem Tode immer näher führt. Die Anwendung des Weines im Fieber wird im gewissen Maasse immer durch den Karakter der Krankheit bestimmt. Der Typus eines epidemischen Fiebers macht jedoch hierbei eine grosse Verschiedenheit. Im Jahre 1829 machten die Fieber eine entschieden entzündungswidrige Behandlung nothwendig, wogegen in den Jahren 1830 und 1831 die typhösen Symptome ein stärkendes und reizendes Verfahren erforderten.

Wenn man von den Karakteren der Epidemieen, welche hierin eine Verschiedenheit begründen können, absieht, so können folgende specielle Symptome die Anwendung des Weines nothwendig machen. 1) Es kommt zuweilen vor, dass bei einem anscheinend günstigen Verlauf des Fiebers der Puls plötzlich sehr weich, leicht wegdrückbar, die Haut kühl und die Erschöpfung des Kranken merklich wird, und dass der letztere selbst nach Wein verlangt. Unter solchen Umständen können unbedenklich innerhalb 24 Stunden in angemessenen Zwischenräumen 6 — 8 Unzen Wein gereicht werden. 2) Wenn die Symptome auf Störungen im Gehirn deuten, wenn grosse Abmattung, murmelnde Delirien, Schlafsucht, Zittern der Muskeln oder Sehnenhüpfen sich allmählig einstellen, wenn der Kranke dabei von Tag zu Tag sichtlich schwächer, der Puls weicher und die Haut kühl wird, so kann ohne allen Nachtheil Wein verordnet werden. 3) Eben dies ist zulässig, wenn das Fieber mit Petechien verbunden und diese letztern in einander fliessen, und von dunkelrother oder livider Färbung sind. 4) Ferner, wenn plötzlich und unerwartet alle Kräfte sinken, was zuweilen ohne erkennbare Ursache, häufiger aber noch nach grossen Aderlässen oder spontanen Blutungen oder auch nach lang dauernden Diarrhöen bemerkt wird. 5) In dem Stadium der Rekonvalescenz ist der Wein gleichfalls unter besonderen Umständen von grossem Nutzen.

Es giebt jedoch noch andere Umstände, welche die Anwendung des Weines in Fiebern zulässig machen. Bei geschwächten Individuen oder in den spätern Stadien der adynamischen Fieber bilden sich nicht selten in einzelnen Organen Entzündungen aus, welche eine allgemeine oder auch örtliche Blutentziehung erfordern. Dieses zur Beschwichtigung der örtlichen Krankheit nöthige Heilverfahren schwächt indess die Kräfte des Patienten zu sehr, und derselbe kann sich aus seiner Erschöpfung nicht erholen. In solchen Fällen hat eine mässige Dosis Wein bei weichem Puls und kühler Haut oft treffliche Wirkungen. Twedie ist oft in dem Fall gewesen, wegen plötzlicher Verschlimmerung des Kranken Blutentziehungen anzuordnen, und wenige Stunden darauf schon wegen zunehmender Schwäche Wein reichen zu lassen, der jedoch, sobald die Kräfte sich heben, wieder wegbleiben muss.

Graves ist der Meinung, dass wenn nur der Allgemeinzustand eines Fieberkranken den Wein und das Opium zulässig mache, einzelne Symptome die Anwendung nicht ausschliessen können. Er glaubt, dass diese beiden Mittel in den späteren Stadien der Fieber selbst dann zulässig sind, wenn die Zunge mit einem dicken, braunen Belag überzogen, wenn Zähne und Zahnfleisch gleichfalls davon bedeckt, die Haut trocken, das Gesicht kühl und der Kranke bei schnellem und oft zitterndem Puls in leisen Delirien liegt, und sich

Muskelzucken und Sehnenhüpfen einstellen. Er beschränkt indess zugleich die Nothwendigkeit dieser Mittel mit so viel Vorsicht, dass der unerfahrene Arzt über die Zweckmässigkeit derselben immer im Zweifel bleiben wird.

Ueber die Menge des zu reichenden Weines und über seine Anwendungsweise lässt sich eine allgemeine Regel nicht aufstellen. Die Menge desselben muss hauptsächlich nach der Wirkung, welche die ersten Dosen hervorbringen, abgemessen werden. Die ältern Schriftsteller haben über die Menge des zu reichenden Weines fast gar nichts bestimmt, und es sind Fälle von ihnen erwähnt, wo 2—3 Flaschen Madeira in 24 Stunden dem Kranken eingeflösst worden sind. In unsern Zeiten ist man weniger geneigt, den Wein in solchem Uebermaass zu reichen. Twedie's Erfahrung nach sollten, wenn nicht besondere Umstände eine andere Verordnung vorschreiben, innerhalb 24 Stunden nie weniger als 4 Unzen und nie mehr als 16 Unzen erlaubt werden. Dabei muss derselbe nur in geringen Mengen auf einmal (etwa eine halbe bis eine Unze) und jederzeit mit Wasser vermischt, oder in einem nahrhaften Vehikel, z. B. Pfeilwurzel und Sago, gegeben werden. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Dosen sind nach der eintretenden Wirkung zu bestimmen. Man thut wohl, mit kleinen Gaben anzufangen und bei zunehmender Schwäche grössere Mengen zu reichen, und die Wirkung derselben genau zu überwachen. Die Menge des Weines hängt ferner von dem Alter und der Konstitution des Kranken ab. Jüngere Personen werden ungleich leichter dadurch aufgeregt, als ältere, welche letztere daher verhältnissmässig grössere Mengen vertragen. Eben so sehr haben die Gewohnheiten und die frühere Lebensweise des Kranken Einfluss auf die Dose. Wenn der Kranke luxuriös gelebt hat, und daher an Wein und andere Reizmittel gewöhnt ist, so kann derselbe auch in Fiebern mehr Wein vertragen, als andere Personen, welche eine einfachere Diät geführt haben.

Wenn unter der Anwendung des Weines der Puls sich plötzlich hebt und schneller wird, wenn die Hitze der Haut die Unruhe des Kranken und die Delirien stärker werden, so darf man annehmen, dass zu viel Wein gegeben, oder dass er überhaupt unpassend ist. Eben so wenig Vortheil wird der Wein gewähren, wenn die Wirkungen der einzelnen Dosen schnell vorübergehen, und nach verschwundener Aufregung die Erschöpfung zunimmt. Dagegen kann man das Mittel für heilkräftig ansehen, wenn eine allmählige und fortschreitende Besserung sichtlich wird, und der Kranke während des Gebrauchs des Weines sich beruhigt und erholt. Wenn die Absicht, in welcher der Wein verordnet worden, erreicht ist, muss der letztere nicht plötzlich ausgesetzt, sondern die Menge desselben allmählig vermindert werden. Twedie's eigene Erfahrung hat er-

geben, dass nach einer zu frühen Aussetzung dieses Reizmittels die ganze Symptomenreihe bald ihre frühere Höhe erreicht. Die einzelne Gattung oder Sorte des Weines ist weniger erheblich, als die Güte der gewählten Sorte. Im Allgemeinen zieht Twedie die herben Weine z. B. Madeira den Rothweinen vor.

Zuweilen ist Statt des Weines selbst Branntwein, stark mit Wasser verdünnt, mit grossem Vortheil gegeben worden. Die Menge des Branntweins ist jedoch auf die Hälfte zu reduciren, da derselbe ungleich stärker ist, als der Wein.

Gegohrene Getränke, z. B. reines und abgeklärtes Bier, haben zuweilen in den milderen Fieberfällen wohlthätig gewirkt, wo der Wein noch zu stark schien.

In einzelnen Fieberfällen mit fauligen Symptomen, bei welchen entzündliche Komplikationen stärkere Reizmittel zu untersagen schienen, hat zuweilen der blosse Schaum des Bieres oder auch Hefe Nutzen gebracht. Bei sehr grosser Schwäche ist die Hefe in Verbindung mit Wein und andern stärkenden Substanzen gereicht worden. Stokes hat die Anwendung der Hefe weiter getrieben, als irgend ein anderer Arzt, und rühmt aus einer beinahe 30jährigen Erfahrung die trefflichen Dienste dieses Mittels sowohl in der Privat- als auch in der Hospitalpraxis. Er hält die Hefe vorzüglich dann für nützlich, wenn die Extremitäten hoch geröthet sind, wenn brandige Abstossungen sich bilden, und zu gleicher Zeit entzündliche Symptome vorhanden sind. Als Resultat seiner langjährigen Erfahrung stellt er den Satz auf, dass die Hefe in jedem Stadium des typhösen Fiebers passend ist, sobald der Magen sie verträgt. Gewöhnlich kann die Hefe allein, oder auch mit einem passenden Zusatz gereicht werden, in den schlimmsten Formen des typhösen Fiebers aber, wo sie gerade am nöthigsten ist, und wo der Kranke ein Verlangen darnach hat, wird sie nicht selten von dem Magen schnell wieder ausgeworfen, während ein anderes Stärkungsmittel vertragen wird. Nach Stokes wirkt die Hefe gelind abführend, und macht oft stärkere Purganzen unnütz, ohne dass sie jedoch diese letztern ausschliesst, wenn Verstopfung andauert. Wirkt die Hefe zu sehr abführend, so kann jeder Dosis einige Tropfen der Opiumtinktur zugesetzt werden. Seiner Versicherung nach soll die Hefe die krankhafte Absonderung des Darmkanals verbessern und die Symptome der Putrescenz beseitigen, besonders aber bei vorhandenen Petechien und bei schwarz belegter Zunge heilkräftiger als alle andere Arzneimittel sein. Gegen den Einwurf, dass die Hefe die Gährung befördere, und die tympanitische Auftreibung des Leibes vermehre, führt Stokes an, dass gerade bei hartnäckigen Fällen von Tympanitis, Klystire aus Hefe und Asa foetida die ausgezeichnetsten Wirkungen hervorbringen. Die Hefe, innerlich ange-

wandt, kann zu zwei Theelöffel mit Wasser verdünnt oder mit Kamphermixtur verbunden, dreistündlich gereicht werden. Ist der Magen sehr reizbar, so kann ein Klystir aus gleichen Theilen Hefe und Gerstenschleim verordnet werden. Nach unserer Erfahrung ist die Hefe ein Mittel, welches in asthenischen Fiebern eine häufigere Anwendung verdient, als bisher üblich gewesen ist.

Ausser den genannten Mitteln sind in typhösen Fiebern auch noch andere reizende Arzneien allein oder in Verbindung mit Wein empfohlen worden, namentlich kohlensaures Ammonium mit Salpeteräther oder einem aromatischen Wasser.

Unter den tonischen Mitteln hat die China mehr als alle andere einen Ruf erlangt. Cullen glaubt, dass in jedem anhaltenden Fieber, welches eine Blutentziehung erfordere, die China Nachtheil bringe, und Bateman ist in diesem Punkt noch strenger. Derselbe gesteht ein, dass er in der ersten Zeit seiner Praxis der damals geltenden Lehre gemäss bei dem ersten Auftreten von Schwäche das Chinadekokt verordnet habe, und dass man damals in solchen Fällen die Steigerung der Symptome entweder dem hartnäckigen Karakter der Krankheit oder dem unaufhaltsamen Fortschreiten derselben zugeschrieben hätte, dass er aber nach einiger Zeit wiederholt beobachtet habe, dass die vorher feuchte oder gelb belegte Zunge ein oder zwei Tage nach Anwendung der China mit einem schwarzen oder braunen Ueberzug bedeckt worden sei, dass die Haut sich heiss oder pergamentartig anfühlte, der Puls an Häufigkeit und Härte zugenommen, dass der Durst sich vermehrt habe und der Schlaf unruhiger geworden sei. Bateman spricht daher die Ueberzeugung aus, dass alle diese Symptome nur aus dem Gebrauch der China entstanden, und versichert, dass er dieselbe fast nie mehr, auch nicht in der Rekonvalescenz verordne.

Nach Twedie's Erfahrung ist bei den gewöhnlichen epidemischen Fiebern in den früheren Stadien die China, so wie jedes andere Tonicum, nachtheilig. Wenn aber die Fiebersymptome nachgelassen, der Kranke sehr geschwächt ist, und sich nur langsam erholt, ist dieselbe unter allen vegetabilischen Mitteln das heilkräftigste. Sie wird ferner mit dem besten Erfolg gereicht, wenn das Fieber typhös wird, und in den spätern Stadien die Kräfte sinken, der Puls weich und schwach wird, wenn die Haut sich mit Petechien bedeckt, oder wenn sich Gangrän einstellt.

Ausserdem sind andere tonische Pflanzen, als: Serpentaria, die Cascarilla, die Columbo empfohlen und der China substituirt worden. Sie sind weniger kräftig als diese, und passen daher in den leichtern Formen, wo ein geringeres Reizmittel ausreicht.

Opium und andere narkotische Mittel sind in Fiebern vorzüglich dann indicirt: 1) wenn sie bei sinkenden Kräften als Reizmit-

tel wirken und 2) das Nervensystem beruhigen, und Schlaf machen sollen. Als Reizmittel ist jedoch das Opium in Fiebern ausser Gebrauch gekommen, weil für diesen Zweck der Wein sicherer und dauernder wirkt.

Eben wegen seiner reizenden Wirkung ist das Opium in den akuten Fieberformen nachtheilig, vorzüglich wenn eine örtliche Entzündung sich ausgebildet hat. In den ersten Stadien ist seine Anwendung fast ganz unzulässig, und es bedarf einer sehr scharfen Beobachtungsgabe, um die Symptome zu entdecken, welche seinen Gebrauch indiciren. Bei Gehirnentzündungen werden die Delirien und die Schlaflosigkeit weit zweckmässiger durch örtliche Blutentziehungen oder durch kalte Umschläge bekämpft, und wenn der aufgeregte Zustand des Gehirns hierdurch beschwichtigt ist, findet sich von selbst der erquickende Schlaf ein. Es giebt aber andere Fälle, wo eine grosse Unruhe, eine hartnäckige Schlaflosigkeit zurückbleibt, und die Kräfte des Kranken erschöpft. In solchen Fällen wirkt das Opium oft zauberähnlich, wenn der weiche, obgleich schnelle Puls, die kühle Haut und die feuchte Zunge dessen Gebrauch zulassen. Wenn dagegen das Opium die Delirien, den Durst und die Hitze der Haut vermehrt, wenn die Zunge trocken wird und Verstopfung eintritt, muss es sofort ausgesetzt werden. Twedie's Erfahrung nach kann jedoch eine trockene und selbst eine dickbelegte Zunge die Anwendung des Opiums nicht ausschliessen, wenn die übrigen Symptome für dies Mittel sprechen, und er hat in solchen Fällen oft entschieden günstige Wirkungen davon gesehen.

Die anderen Narkotika, Hyoscyamus, Kampher, Conium macul. und andere sind ungleich weniger wirksam als Opium, können jedoch zuweilen mit einander vortheilhaft verbunden werden. Der Extrakt des Mohns, ferner das Lactucarium, ist oft ein sehr wohlthätiges Beruhigungsmittel. Eben so ist Kampher zu 1 bis 5 Gran mit $\frac{1}{4}$ Gran des essigsauren Morphium eine sehr zweckmässige Formel.

Die älteren Schriftsteller hielten in Fiebern die Blasenpflaster für ein sehr wirksames Reizmittel zur Aufregung der sinkenden Kräfte; indess ist neuerlich sehr bezweifelt worden, ob sie bei nervösen Krankheiten zur Hebung der Lebenskräfte beitragen können. Dagegen sind die rothmachenden und blasenziehenden Mittel bei örtlichen Entzündungen, die in akuten Fiebern sich ausbilden, oft von grossem Nutzen, indem sie entweder als Beihülfsmittel zu anderen antiphlogistischen Maassregeln dienen oder auch in solchen Fällen, wo die tief gesunkenen Kräfte nicht einmal eine örtliche Blutentziehung mehr zulassen, für sich allein sehr kräftig wirken, wenn sie so nah als möglich an dem entzündeten Theil applicirt werden. Ihre Anwendung erfordert jedoch gewisse Vorsichtsmaass-

regeln, ohne welche sie nicht selten Schaden bringen. In den akuten Fieberformen, mit denen eine örtliche Entzündung verbunden ist, dürfen sie nicht eher verordnet werden, als bis kräftige entzündungswidrige Mittel vorhergegangen sind. Ist aber die Kongestion in den Kapillargefässen durch eine Blutentziehung etwas gemässigt, und deutet dabei die Fortdauer eines geringen Schmerzes darauf hin, dass die Entzündung noch nicht gänzlich bewältigt ist, so wird ein Blasenpflaster diesen Ueberrest der Krankheit häufig beschwichtigen. Wird es ohne diese Vorsichtsmaassregel applicirt, so wird es jedenfalls die entzündliche Thätigkeit noch vermehren, daher es in keiner Weise zweckmässig ist, diesen Gegenreiz ohne eine vorgängige ausreichende Blutentziehung zur Anwendung zu bringen.

Dagegen sind Blasenpflaster fast bei allen typhösen Fiebern ein vortreffliches örtliches Mittel. Bei der asthenischen Form der Gehirnentzündung mit Neigung zur Schlafsucht wirkt nach Blutegeln und nach kalten Umschlägen ein auf das Hinterhaupt gelegtes Blasenpflaster oft ganz vortrefflich. Ebenso gute Dienste leistet häufig ein auf die unteren Extremitäten gelegter Senfteig oder ein Vesicans nach dem Grundsatz der Revulsion. In einzelnen Fällen, wo eine urplötzliche und mächtige revulsorische Gegenreizung nothwendig schien, hat man auf die Extremitäten siedendes Wasser getropft, was indess wegen seiner heroischen Wirkung nur in den schlimmsten Fällen zulässig scheint.

Bei Affektionen der Lungen, welche im Verlauf der Fieber sekundär auftreten, haben Blasenpflaster nach vorher gesetzten Blutegeln die trefflichsten Dienste geleistet. Wenn die Lungensymptome bei ihrem ersten Auftreten übersehen sind, und die geschwächten Kräfte jede Blutentziehung verbieten, sind die Blasenpflaster die einzigen noch kräftigen Mittel. In den späteren Stadien oder in den chronischen Formen der Darmentzündung sind Blasenpflaster auf den Unterleib gelegt entschieden wohlthätig, wogegen sie in der akuten Form die Aufreizungen nur vermehren. Man darf indess nicht vergessen, dass in den typhösen Formen der Fieber die Vesikantia oft mehr schaden als nützen, indem die in Eiterung gesetzten Flächen sich zu bösartigen Geschwüren ausbilden und die fieberhafte Reizung unterhalten. Twedie selbst hat einen solchen Fall tödtlich verlaufen gesehen.

Unter den milderen Gegenreizen sind zuvörderst die Senfteige zu erwähnen, welche bei der Empfindlichkeit der Magengegend mit fieberhafter Aufregung oft sehr schnell das Uebel beseitigen.

Das Auflegen von Leinwandstreifen, welche vorher in lauwarmen Terpenthin getränkt sind, wirkt noch gelinder als ein Senfteig

und ist in solchen Fällen oft nützlich, wo nur ein geringer Reiz erlaubt scheint.

In allen Fiebern, namentlich wenn sie mit Gehirnsymptomen verbunden sind, ist es höchst wichtig, den Zustand der Harnblase im Auge zu behalten. Bei Urinverhaltung muss sofort der Katheter zur Hand genommen werden. Eben so aufmerksam muss man aber auch sein, wenn der Harn zuweilen unwillkührlich abgeht, denn in solchen Fällen kann ein gelähmter Zustand der Muskelfibern der Blase vorhanden sein, bei welchem, wegen mangelnder Kontraktionsfähigkeit, der Harn nie vollständig ausgeleert, und nur bei grosser Ausdehnung in kleinen Mengen abfliesst. Eine tympanitische Auftreibung des Unterleibs verhindert es dann, die Auftreibung der Blase zu entdecken, und es entstehen lebensgefährliche Zufälle, wenn nicht durch den Katheter allmählige Entleerung bewirkt wird.

Was die Diät der Fieberkranken betrifft, so weist schon die gänzliche Abneigung des Fieberkranken gegen Nahrung darauf hin, dass auf der Höhe der Krankheit nur möglichst wenig oder besser gar keine Nahrung genommen werden darf. Nur wenn die Fiebersymptome nachlassen, und die Zunge sich reinigt, fühlt der Kranke etwas Appetit, und erst dann darf die mildeste Nahrung in geringen Quantitäten erlaubt werden. Sobald der Kranke nach dem Essen sich unbehaglich fühlt, muss die Diät noch strenger sein. Als Regel kann man gelten lassen, dass bei typhösen Fiebern früher zu einer nährenden Diät übergegangen werden darf.

Von der Rekonvalescenz. In keiner Form der akuten Krankheiten ist während der Genesung die Diät so wichtig als nach den anhaltenden Fiebern. Nur zu gewöhnlich glauben die Kranken und ihre Umgebungen, dass mit dem Fieber auch alle Gefahr verschwunden sei, und nun die gesunkenen Kräfte durch nahrhafte Speisen wieder gestärkt werden müssen. Sie wissen nicht oder denken nicht daran, dass an der allgemeinen Schwäche des Körpers auch die Verdauung Theil nimmt, und dass Ueberladung des Magens lebensgefährliche Rückfälle zur Folge habe. In vielen Fällen hat daher der Arzt gegen die vorherrschende Meinung zu kämpfen, dass der geschwächte Körper durch kräftige Nahrung und selbst durch Wein gestärkt werden müsse. Je heftiger und gefährlicher die Krankheitssymptome waren, um so energischere Heilmittel werden dagegen angewandt, und um so grösser ist dann auch die Gefahr eines Rückfalls. So wenig daher die Verdauungskräfte in Anspruch genommen werden dürfen, eben so wenig darf sich der Kranke anderweitigen Anstrengungen aussetzen. Dem Genesenden darf daher nicht gestattet sein, ausser dem Bette zu bleiben, so lange nicht seine Kräfte beträchtlich zugenommen haben. Ausserdem muss jede Veranlassung einer ungewöhnlichen Aufregung streng

vermieden werden. So muss vorzüglich, wenn Gehirnsymptome vorhanden waren, jede geistige Anstrengung unterbleiben, und wenn die Lungen oder ein anderes Organ gelitten haben, so muss auch hier die möglichste Schonung beobachtet werden.

Der Kranke darf ferner bei kühler Witterung dem Temperaturwechsel sich auf keine Weise aussetzen, und Mancher, der ein gefährliches Fieber eben überstanden hat, ist im Zeitraum der Genesung an den Folgen einer Erkältung zu Grunde gegangen. Es muss daher eine passende Kleidung gewählt, und die Temperatur des Zimmers nach dem Zustand des Genesenden sorgfältig regulirt werden.

---

## Eintägiges Fieber. Ephemera.

### Nach Kreyssig.

Diese genuine, eigentlich sogenannte Ephemera, wird von vielen neueren Nosologen, welche die Fieber nach ihrer innern Natur eintheilen, und sie mit diesem entsprechenden Namen belegen, auch das einfache Reizfieber, oder Febris acuta simplex diaria genannt, und ist ein Fieber, welches sich durch eine schnell vorübergehende, mässig erhöhete Energie des Blutsystems auszeichnet, bei welcher ein mittlerer Grad von allgemeiner Kraft, und nur gleichsam eine quantitativ gesteigerte Reizung der Gefässnerven Statt findet.

Es entsteht dasselbe in der Regel aus minder tief erschütternden, äusseren Ursachen, hängt von keinem Leiden eines einzelnen Organs ab, ist nur mit einer leichteren Störung der organischen Funktionen verbunden, und nimmt deshalb, wenn auch zuweilen einen, dem äusseren Ansehen nach, ziemlich stürmischen, doch regelmässigern, und weniger gefahrdrohenden Verlauf, als andere Fieber zu thun pflegen, bei denen die verschiedenartigsten inneren und äusseren Momente den Normalgang abzuändern vermögen. Es gehört dieses Fieber zu den sogenannten hitzigen Fiebern, und ist gleichsam als das einfachste, oder als das Muster einer Continua continens zu betrachten, indem es nur aus einem einzigen Paroxysmus besteht, und ohne Re- und Intermission vom Anfang bis zu Ende ein ganz gleichförmiges Steigen und nachfolgendes Sinken des Krankheitszustandes darstellt, um so durch einfache Krisen wieder in völlige Gesundheit überzugehen.

Diese Ephemera ist eine sehr häufig vorkommende Krankheit die in ihrer reinen Form binnen Tagesfrist verläuft, aber doch auch zuweilen einen langsamern Gang nimmt, ohne deshalb nur entfernt

ihre Natur zu ändern, und dann bis zum dritten oder vierten Tage verzogene, Ephemera protracta, extensa, oder Ephemera plurium dierum genannt wird.

Ursachen. Gewöhnlich entsteht dieselbe nach deutlichen Veranlassungen, z. B. durch übermässigen Genuss erregender, reizender Speisen und Getränke, durch heftige geistige oder körperliche Anstrengungen, durch langes Nachtwachen, durch Erkältungen, durch heftige Gemüthsbewegungen, Aerger, Furcht, Schrecken, Freude u. s. w., kurz durch Einflüsse, welche überhaupt als Fieberreize anzusehen sind, und ist vorzüglich eine Krankheit vollblütiger, lebhafter Subjekte und des jugendlichen Alters, wo theils die genannten Einflüsse häufiger Statt finden, theils der Organismus bei seiner grösseren Reizbarkeit von denselben um so leichter afficirt wird. Ephemere Fiebererscheinungen, welche von innen durch Leiden einzelner Organe bedingt werden, gehören nicht zu den eigentlichen Ephemeren, sondern bilden nur, wie schon früher erwähnt ward, konsensuelle Fieber. Die eigentliche genuine Ephemera ist eine idiopathische, durch Reize, welche unmittelbar auf das allgemeine Gefässnervensystem dynamisch gewirkt haben, erzeugte Krankheit.

Verlauf. Die Ephemera verläuft fast immer sehr regelmässig, und ist nur selten mit sehr beunruhigenden Symptomen verbunden. Auch bei ihr lassen sich, wie bei den meisten anderen Fiebern, einzelne Stadien, Anfang, Zunahme, Höhe, Abnahme und Entscheidung unterscheiden, wenn sie auch hier zuweilen wegen ihres nahen Zusammentretens und ihrer kurzen Dauer nicht so leicht erkennbar sind.

In der Regel tritt sie schnell und ohne Vorboten, oder nur mit dem Gefühle von Ermattung und mit Eingenommenheit des Kopfes ein, ein Zustand, der oft so unbedeutend ist, dass er kaum beachtet wird, und der nur kurze Zeit, oft nur eine halbe, oder 1 — 2 Stunden zu dauern pflegt. Hierauf stellt sich, meist Abends, gleichsam mit dem eigentlichen Eintritt der Krankheit in das zweite Stadium, ein mehr oder minder starker Fieberschauer ein, der zuweilen sehr gering, zuweilen aber auch so heftig ist, dass die Kranken sich nicht zu erwärmen vermögen, und förmliches Gliederschütteln und Zähneklappern haben, wie bei starken Wechselfieberparoxysmen. Dieser Zustand dauert $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$—1 Stunde, und geht dann in das dritte Stadium, das der Akme, über. Die Kranken verfallen allmählig in eine gesteigerte, allgemeine Wärme, die jedoch nicht, wie bei Wechsel- und Entzündungsfiebern, sehr brennend, trocken und mit Härte des Pulses oder andern Zufällen sehr erhöhter Spannung des Gefässsystems verbunden zu sein pflegt, sondern mehr einen milderen Karakter an sich trägt, und obgleich oft mit bedeutender Turgescenz, doch mit einer gewissen Weichheit der Haut und mässigem Durst verbunden ist, indem zugleich der Puls zwar gross und

voll, aber doch nur mässig schnell, ziemlich weich, nicht sehr häufig, gleichförmig und frei ist. Nachdem dieser Zustand 6, 8—12 Stunden gewährt hat, fängt mit dem Eintritt des vierten, oder des Stadiums der Abnahme der Krankheit, die Hitze an, sich nach und nach zu mildern, und in einen allgemeinen wohlthätigen Schweiss überzugehen, der bald mehr, bald weniger stark ist; oder es erfolgt eine reichliche Absonderung des Urins, in welchem sich dann gewöhnlich auch ein kritisches Sediment vorfindet; oder es mindert sich das Fieber auch zuweilen durch ein als kritisch zu betrachtendes Nasenbluten, oder durch Erbrechen und Durchfall, indem gleichzeitig der Durst mässiger, der Athem freier, das Krankheitsgefühl geringer, der Puls immer normaler wird, und so nach etwa 18—24 Stunden vom Beginn des Erkrankens an alle normwidrigen Erscheinungen beseitigt sind.

Sehr häufig tritt dieses Fieber gegen Abend ein, und gewöhnlich hat es dann schon in den folgenden Morgenstunden seinen Cyklus beendet; aber zuweilen verzögert es auch seinen Verlauf, wie bereits erwähnt worden ist, bis auf 2, 3—4 Tage, ohne deshalb seinen Karakter zu verändern. Es bleibt seinem Wesen nach auch hier dieselbe, nur gleichsam gesteigerte, genuine Ephemera, der man zum Unterschied den Namen der Ephemera protracta oder plurium dierum gegeben hat. Auch hier sind die Zufälle gelind, aber die einzelnen Stadien dauern länger an, so dass es erst später zu den nöthigen Sekretionen kommt, oder diese selbst nicht so schnell entscheidend sind, und ein paar Tage lang währen, oder auch die Krankheit sich mehr durch Lysis nach und nach beseitigt. Diesen langsameren Verlauf nimmt die Ephemera besonders dann leicht, wenn die Veranlassungen, aus denen sie entstand, fortdauern, und den Fieberreiz unterhalten, und oft ist es dann auch der Fall, dass sich bei ihr am zweiten und dritten Abende, wie bei anhaltend remittirenden Fiebern leichte Exacerbationen finden.

Prognose. Die genuine Ephemera ist mit wenigen Ausnahmen eine gefahrlose Krankheit; nur bei vorhandener, sehr ungünstiger Krankheitsanlage anderer Art, und wo ihr Verlauf durch unzeitiges Eingreifen oder grobe Vernachlässigung gestört wird, kann sie bedenklich und gefährlich werden. Befällt sie Individuen, welche an starker Plethora und heftigen Blutkongestionen, an organischen Herzfehlern, an leicht anregbaren Gehirnaffektionen, an sehr reizbaren Nerven u. s. w. leiden, so kann sie zur Entwickelung anderer, komponirter, ernsterer Krankheiten, z. B. zu Schlagfluss, entzündlichen und nervösen Fiebern u. s. w. Veranlassung geben, oder in diese übergehen. Eine besondere Berücksichtigung in Bezug auf die Prognose verdient überhaupt der Umstand, dass es andere Fieber giebt, z. B. Entzündungs- und Wechselfieber, welche in ihrer ersten

Entstehung sich so darstellen, dass sie leicht zu der Täuschung Veranlassung geben, als habe man eine blosse Ephemera vor sich, und es ist daher dringend nöthig, alle Umstände genau zu prüfen, ehe man mit Bestimmtheit ausspricht, ob das vorhandene Leiden eine blosse Ephemera, oder vielmehr vielleicht ein, erst in der Entwickelung begriffenes, ernsteres Fieber sei.

Behandlung. In der Regel heilt die Natur dieses Fieber am besten, selbst ohne alles Zuthun der Kunst, und es ist daher meistentheils zweckmässig, wenn der Arzt dabei mehr den blossen Zuschauer macht, der Natur die Hauptsache überlässt, und nur dafür sorgt, dass dieser keine Hindernisse in den Weg gelegt, oder die Umstände, welche sie in ihrem Heilbestreben stören könnten, so viel und so bald als möglich beseitigt werden. Durch unzeitiges Einschreiten mit starken Mitteln kann nur geschadet, d. h. der regelmässige, günstige Verlauf der Krankheit gestört oder gehemmt werden.

Man lasse die Kranken in das Bett legen, schaffe und empfehle ihnen Ruhe, gebe ihnen einfache warme Getränke, z. B. ein Infus. fl. tiliae und sambuci und lasse nur etwa eine milde, kühlende oder diaphoretische Mixtur, z. B. von Liq. Ammon. acetici, nehmen. Diese letztere ist besonders bei der Ephemera protracta zu rathen, welche überhaupt etwas mehr Unterstützung von der Kunst verlangt.

Ist die Vermuthung gegründet, dass der Fiebernde Krankheitsanlagen habe, welche durch die Ephemera aufgeregt, und zu ernsteren Krankheiten entwickelt werden könnten, so erfordern diese natürlich eine besondere, ihnen entsprechende Berücksichtigung. Ist z. B. zu fürchten, dass bei vorhandener Vollblütigkeit und Neigung zu Entzündungen, Schlagfluss u. s. w. durch die bei der Ephemera gesteigerte Blutthätigkeit, die genannten Uebel zum Ausbruch kommen könnten, so ist es nöthig, nach den vorhandenen Umständen durch Aderlässe, Blutegel, Ableitungen und kräftige, antiphlogistische Heilmittel dieser Gefahr vorzubeugen. Eben so können, wie dies z. B. bei vorausgegangenen Diätfehlern, bei Vorhandensein von Saburra, Gallenerguss und andern gastrischen Zuständen der Fall ist, gelindere oder kräftigere Abführungs- und Brechmittel wohlthätig und verwahrend wirken. Allein da alle diese Heilmittel hier nicht sowohl gegen die Ephemera an sich, sondern gegen die vorhandenen komplicirten Krankheitszustände gerichtet sind, so gehört eine weitläufigere Erörterung dieses Gegenstandes nicht eigentlich hierher.

---

## Das Entzündungsfieber. Febris inflammatoria. Synocha.

### Nach Berndt.

Unter Entzündungsfieber versteht man ein solches Gefässfieber, bei dem sich eine gesteigerte Aktivität und Frequenz in denjenigen Lebenserscheinungen manifestirt, welche der organischen Bildung und Integritätserhaltung vorstehen, woraus denn eine bedeutende dynamische Spannung im ganzen Organismus resultirt. Das Entzündungsfieber erscheint entweder als primitive, für sich bestehende Krankheit, oder man findet es mit einer gleichzeitigen Einmischung eines qualitativen Karakters, z. B. als Scharlachfieber etc., oder endlich es zeigt sich in Verbindung mit Entzündungen einzelner Organe, und zwar in einem doppelten Kausalnexus. Bald nämlich ist die Entzündung aus dem Fieber hervorgegangen, oder wenigstens gleichzeitige Folge einer und derselben Ursache, bald ist das Fieber wieder durch die Entzündung hervorgerufen, und demnach als symptomatisch anzusehen.

Symptomatologie. Das Fieber beginnt ohne lang dauernde und beträchtliche Vorboten mit Mattigkeit und einem mehr oder minder, oft sehr starken Frostanfall, dem bald anhaltende Hitze folgt. In einzelnen Fällen wiederholt sich eine kurze Zeit hindurch ein Wechsel von leichtem Frösteln und aufsteigender Hitze. Mit dem vollständig ausgebildeten Fieber treten nun im ganzen Lebensprocesse die Zeichen einer allgemein gesteigerten Thätigkeit auf. Man findet den Kranken mit einem rothen, aufgetriebenen Gesicht, und mit einem deutlich vermehrten Säfteturgor nach der Peripherie des Körpers. Die Augen glänzen, der Kranke ist unruhig, wirft sich hin und her, und seine Bewegungen geschehen mit Heftigkeit. Das Athmen ist häufig und kurz, und diesem entsprechend sind die Bewegungen des Brustkastens.

Besonders merklich ist die grosse Hitze, die auf der Höhe der Krankheit immer mit einer trockenen Haut verbunden ist. Wesentlich unterschieden ist diese Hitze und Trockenheit der Haut von der, die sich beim Nerven- und Faulfieber kund giebt. Es hat nämlich die Hitze beim Entzündungsfieber das Eigenthümliche, dass sie sich gleichsam unter der aufgelegten Hand vermindert, während sie bei den zuletzt genannten Fiebern ein unangenehmes, prickelndes Gefühl erregt, und durch die befühlende Hand vermehrt wird. Auch steht die Hitze des Entzündungsfiebers in einem gleichmässigen Verhältnisse mit den Anstrengungen des Blutgefässsystemes, was bei Nerven- und Faulfiebern sehr häufig nicht der Fall ist. Der Kranke

fühlt die Hitze, die man an der Oberfläche des Körpers wahrnimmt, auch im ganzen Körper; sie zeigt sich zugleich in der ausgeathmeten Luft und in dem Verlangen nach kühlenden Getränken, und einer kühlern Lagerstelle.

Der Puls bekundet eine vermehrte Expansion des Blutes und einen gereizten und gespannten Zustand der Arterien. Er ist so voll, hart, gespannt, wie wenn eine Darmsaite in wiederholten Pulsen gegen den Finger angeschnellt würde. Dieser Beschaffenheit entspricht die Geschwindigkeit und Häufigkeit der Pulsschläge. Beide bleiben stets in den Grenzen der Mässigkeit; denn je mehr Vollheit, Spannung und Härte sich in den einzelnen Pulsschlägen zu erkennen giebt, desto weniger können dieselben zugleich geschwind sein. Ebenso erreicht die Häufigkeit selten einen so hohen Grad, wie dies bei andern Fiebern der Fall ist; gewöhnlich geht die Zahl der Pulsschläge nicht über hundert in einer Minute hinaus.

Es ist noch zu bemerken, dass der Puls im reinen Entzündungsfieber beständig und gleichmässig bleibt, jedoch so, dass er bei jeder Exacerbation an Frequenz, Härte und Spannung zunimmt, bei der Remission dagegen wieder etwas nachlässt. Ueberhaupt entspricht im Entzündungsfieber der Puls der Grösse und Zahl der anderweitigen Krankheitserscheinungen, etwas was bei asthenischen Gefässfiebern, Nerven- und Faulfiebern nicht immer der Fall ist.

Der Hitze und der Steigerung in den Gefässaktionen entspricht nun auch der Zustand der Se- und Exkretionen. Die Haut ist trocken, sobald das Fieber eine gewisse Höhe erreicht hat; sie wird feucht, sobald dasselbe nachlässt. Eben so ist bei einer mässigen Stärke des Fiebers die Zunge etwas mehr geröthet, und mit einem weisslichen Schleime florartig überzogen; nimmt aber das Fieber eine grössere Heftigkeit an, so wird sie roth und trocken. Der Stuhlgang ist selten, die Fäces trocken und hart; häufig findet vollkommene Stuhlverstopfung Statt. Der Urin ist feurigroth, und zeigt je nach den verschiedenen Stadien der Krankheit, manche Differenzen. Ist das Fieber sehr stark und in der Exacerbation, so trifft man eine vollkommene Urina cruda; es wird der klar gelassene Urin bald trübe und jumentös, und erst sehr spät schlägt sich ein Bodensatz nieder. Remittirt das Fieber aber, so bildet sich bald ein Wölkchen, und je mehr das Fieber sich zurückbildet, desto schneller bildet sich ein vollkommener Bodensatz. Uebrigens wird der Urin nur sparsam gelassen, und ist häufig mit Brennen in der Harnröhre verbunden.

Aehnlich verhalten sich die Störungen, welche sich in der Sphäre der Empfindung, der Bewegung und der sensoriellen Thätigkeit aussprechen. Das allgemeine Krankheitsgefühl, von welchem der Kranke befallen ist, spricht sich nicht sowohl als Kraftlosigkeit,

sondern vielmehr als ein, durch die krankhafte Spannung und eine Hemmung und Unterdrückung der freien Bewegungsthätigkeit veranlasstes, Mattigkeitsgefühl aus, so lange der Krankheitszustand nämlich auf der Stufe der Ausbildung stehen bleibt, dass er nicht eine Reizung des Gehirns mit hervorruft, und durch den rückwirkenden Einfluss aufgeregter, sensorieller Thätigkeit die zügellosesten Kraftanstrengungen hervorruft. Zugleich beobachtet man Mangel an Ausdauer in der körperlichen Haltung, und eine mehr oder minder grosse Unruhe des Kranken. Der Kranke empfindet das Lästige seines Zustandes in vollem Maasse; er klagt viel und lebhaft, namentlich über Hitze, Angst und starken Durst. Seine Sinne sind gegen äussere Eindrücke höchst empfindlich; der Schlaf ist unruhig, und fehlt wohl meistens ganz. Häufig zeigen sich ängstliche und lebhafte Delirien, was besonders bei reizbaren Individuen und Kindern der Fall zu sein pflegt.

Dabei ist der Kopf mehr oder weniger eingenommen, oft sehr schmerzhaft, und dieser Schmerz ist klopfend und spannend. Die Stirn fühlt sich besonders heiss an; der Durst ist sehr gross, dagegen mangelt der Appetit nach festen Speisen ganz.

Zu diesen karakteristischen Erscheinungen des Entzündungsfiebers gesellen sich nun noch häufig andere Symptome in einzelnen Organen. Es gehören dahin vorzüglich Kongestionen nach edlen Organen, namentlich nach dem Gehirn und den Lungen, die sich leicht zu Entzündungen dieser Organe, zur Encephalitis und Pneumonie, steigern können. Eben so muss man auch die Leber und Milz beachten, weil auch hier sich dergleichen gefahrvolle Zustände entwickeln können.

Ausser den genannten Erscheinungen giebt auch noch die Beschaffenheit des Blutes ein wichtiges Kennzeichen für die Diagnose des Entzündungsfiebers. Das aus der Ader gelassene Blut überzieht sich bald mit einer dicken, speckigen, weissgelblichen Haut, welche, wenn das Blut in einem engen Gefässe aufgefangen wird, etwas nach oben umgebogen erscheint, und so fest ist, dass dieselbe mit einem stumpfen Instrumente nur schwer getrennt werden kann. Der Blutkuchen selbst bildet ebenfalls eine fest zusammenhängende Masse, und ist nicht so locker, wie dies gewöhnlich der Fall ist. Auch findet man verhältnissmässig mehr Serum, weil durch die stärkere Zusammenziehung des Blutkuchens eine vollständige Ausscheidung desselben erfolgt. Auf die Bildung dieser Speckhaut haben ausser der Beschaffenheit des Bluts auch noch folgende Umstände einen bestimmenden Einfluss. Diese Bildung setzt zunächst eine Trennung der näheren Bestandtheile voraus, die nur so lange erfolgen kann, als sich die Blutmasse noch in einem flüssigen Zustande befindet. Darum findet man die Speckhaut auf dem Blute (Crusta

inflammatoria) bei gleicher Beschaffenheit der Blutmasse um so stärker, je grösser die Aderöffnung gemacht ist, je stärker der dadurch bedingte Blutstrom ist, je schneller derselbe fliesst, und je weniger er der koagulirenden Einwirkung der athmosphärischen Luft ausgesetzt ist. Aus gleichem Grunde bildet sich die Crusta inflammatoria stärker aus, wenn das Blut in ein enges Gefäss gelassen wird, als wenn es in ein weites ausfliesst, welches durch seine grössere Oberfläche die Einwirkung der atmosphärischen Luft begünstigt. Auch ist zu bemerken, dass die Crusta inflammatoria in einzelnen komplicirten Entzündungsfiebern nicht sogleich mit dem ersten Aderlasse zum Vorschein kommt. Namentlich ist dies der Fall bei Entzündungen der Lungen und der Leber. Auf der andern Seite erscheint die Speckhaut aber auch bei andern Fiebern, die nicht den entzündlichen Karakter haben, bei denen aber eine bedeutende Pulsfrequenz auf eine grössere Anstrengung des Herzens und der Blutgefässe, und auf eine schnelle und unvollständige Umbildung des organischen Stoffes schliessen lässt. Dies ist der Fall bei einigen Nerven- und selbst in Faulfiebern, wo eine leichtere Ausscheidung des Faserstoffs die Bildung einer Speckhaut begünstigt. Unter solchen Umständen findet man denn ungewöhnlich viel Serum, und eine unverhältnissmässige Lockerheit des Blutkuchens; auch ist die Speckhaut gewöhnlich nur dünn und weniger fest zusammenhängend.

Verlauf. Es ist schon oben erwähnt worden, dass das Entzündungsfieber in der Regel ohne bedeutende und lang vorhergehende Anzeichen, schnell, ja oft ganz plötzlich auftrete. Mit derselben Schnelligkeit bildet es sich bis zu einer gewissen Höhe aus, auf der es mit ziemlicher Gleichmässigkeit bis zur beginnenden Rückbildung verharrt, wenn nicht anders durch das Fortschreiten des Krankheitsprocesses Umwandlungen desselben vorkommen. Es steht daher das Entzündungsfieber bezüglich seines Typus zwischen einer Febris continua continens und einer Febris continua remittens, je nach dem verschiedenen Grade seiner Intensität. Im Allgemeinen bemerkt man gegen Abend immer eine Steigerung und gegen Morgen einen Nachlass der Zufälle. In den heftigeren Krankheitsfällen wird diese Remission nur sehr wenig deutlich.

Die Dauer des Verlaufs ist verschieden. Hat das Gefässfieber den Grad eines Entzündungsfiebers erreicht, so wird eine Rückbildung der Krankheit wohl selten vor dem fünften bis siebenten Tage zu erwarten sein; bei einer zweckmässigen Behandlung wird die Krankheit aber gewöhnlich in diesem Zeitraume beendigt. Jedoch giebt es auch Fälle, wo sich ihr Verlauf länger hinzieht, und nicht selten dauert die Krankheit 14 Tage an.

Die Veränderungen, welche der Krankheitsprocess während seines Verlaufes durch seine Vor- und Rückbildung erleidet, bedingen

auch ein verschiedenes Bild der Krankheit selbst. Es kann nämlich das Fieber einen so hohen Grad von Intensität erreichen, dass sich entzündliche Reizungen oder wirkliche Entzündungen in einzelnen Organen ausbilden, die sich dann durch die ihnen eigenthümlichen Zeichen bekunden werden, und als solche zu behandeln sind. Es kann ferner der Karakter der Krankheit eine Umwandlung erleiden. Das Entzündungsfieber, wenn es längere Zeit mit Heftigkeit angedauert hat, setzt zuletzt eine so bedeutende Störung in der Vitalität des Blutes und im gesammten dynamischen Processe, dass der Krankheitskarakter sich in einen asthenischen verwandelt, und statt des bisherigen Entzündungsfiebers ein Nerven- oder Faulfieber hervortritt. Die Constitutio stationaria, annua und epidemica, die Individualität des kranken Subjekts und die äussern Einflüsse sind bei dieser Aenderung besonders in Anschlag zu bringen. Eine solche Umwandlung giebt sich besonders durch folgende Zeichen kund. Das Fieber dehnt sich über die gewöhnliche Zeit aus; die Constitutio stationaria, epidemica und die Individualität des Kranken, so wie die äusseren Einflüsse, die denselben treffen, begünstigen die Umwandlung des Karakters. Der Puls nimmt an Frequenz zu, aber an Härte, Vollheit und Spannung ab. Der Turgor vitalis an der Peripherie des Körpers schwindet. Es treten Symptome eines vorspringenden Mitleidens des Nervensystems ein, vorzüglich nervöse Delirien. Die Hitze verliert ihre bisherige Eigenthümlichkeit, der Urin wird blasser, und so treten allmählig die Zeichen des Nerven- und Faulfiebers hervor.

Ausgänge. Die Rückbildung des Entzündungsfiebers erfolgt am häufigsten schnell und vollständig unter dem Hervortreten sogenannter kritischer Ausleerungen. In einzelnen Fällen nimmt dasselbe aber nur allmählig ab, und wieder in anderen endet es mit Metastasen.

Nicht selten gehen heftige Stürme diesen Entscheidungen vorher. Es zeigen sich dann Blutflüsse, welche unter allen Ausleerungen am entschiedensten die Entzündung zu brechen vermögen. Sie kommen aus der Nase, dem Mastdarme, dem Uterus, namentlich wenn die Zeit der monatlichen Reinigung eingetreten ist. Mehr sichere Zeichen für eine vollständig zu Stande gekommene Rückbildung sind aber ein allgemein verbreiteter Schweiss, ein Urin, der eine schnell zu Boden fallende Wolke bildet, ein weicher Puls, eine gleichzeitig eintretende, allgemeine Ruhe und ein erquickender, ununterbrochener Schlaf. Seltener leiten Erbrechen oder Durchfall die Entscheidung dieses Fiebers ein; es geschieht wohl nur dann, wenn gleichzeitig eine gallige Komplikation Statt findet.

Allmählige Abnahme des Entzündungsfiebers beobachtet man gemeinhin bei verschleppten und vernachlässigten Fiebern, und zwar

gewöhnlich in Verbindung mit Metastasen. Auch hier lassen die Krankheitserscheinungen nach, aber es erfolgt keine vollkommene Entscheidung. Der Puls verliert seine Spannung und Frequenz nicht ganz, und es tritt keine zureichende Ruhe ein, die einen anhaltenden Schlaf gestattete. Die günstigen Erscheinungen dauern auch nur kurze Zeit, und werden durch eine eintretende bedeutende Exacerbation bald wieder verdrängt. Diese hat zwar weder den frühern Grad der Intensität, noch ist sie von so langer Dauer, aber sie wiederholt sich öfter, und wechselt mit neuen, immer bedeutender werdenden Remissionen, wenn nicht anders Fehler in der Behandlung, oder ein auf metastatischem Wege entstehendes, örtliches Entzündungsleiden hierbei Abweichungen bedingen. Die Metastasen sprechen sich als Entzündungen und Eiterablagerungen von den verschiedensten Körpertheilen aus, durch deren Rückwirkung auf den Organismus ein Reizfieber sich bildet, das zwar in der Regel den entzündlichen Karakter trägt, aber auch sehr leicht in einen asthenischen ausarten, und in eine Febris lenta umgewandelt werden kann. Am häufigsten nehmen diese Metastasen die Parotiden ein. Es bildet sich hier schnell eine schmerzhafte Geschwulst aus, die oft einen sehr hohen Grad erreicht, und eine neue bedeutende Steigerung des Fiebers verursacht. Die Zertheilung gelingt selten, uud es dauert 8—12 Tage, ehe die Eröffnung erzielt werden kann. Man hat übrigens solche Metastasen nicht blos in den Weichen, an den Waden, in den Achselhöhlen, sondern auch in inneren Organen beobachtet, und namentlich verdient der Zustand der Brustorgane grosse Beachtung.

Das Entzündungsfieber als solches endet wohl niemals mit dem Tode; wohl aber kann es andere Affektionen hervorrufen, oder Umwandlungen erfahren, und Nachkrankheiten veranlassen, welche den Tod zur Folge haben. Entzündungen edler Organe, der Lungen, des Herzens, des Gehirns etc. werden am häufigsten Ursachen des Todes. Auch können Gehirn und Rückenmark in einen solchen Reizungszustand versetzt werden, dass die heftigsten Konvulsionen entstehen, die den Tod zur Folge haben. Dass Umwandlungen in Nerven- und Faulfieber und Metastasen gleichfalls den Tod herbeiführen können, versteht sich von selbst.

Aetiologie. Bei dem Kausalverhältnisse des entzündlichen Fiebers ist zunächst die allgemeine Krankheitskonstitution, der herrschende Krankheitskarakter in Anschlag zu bringen. Es giebt der Erfahrung zufolge Zeiten, in denen der entzündliche Krankheitskarakter vorherrschend ist, und wo die verschiedensten Gelegenheitsursachen dann auf die Ausbildung von Entzündungskrankheiten wirken. Gesteigert und vermindert wird eine solche vorherrschende Richtung in der Krankheitsbildung durch die Einflüsse des Klimas,

der Witterung und der Jahreszeit. Trockene, sehr kalte, durch heiteres Wetter ausgezeichnete Winter verursachen dies am häufigsten, besonders wenn anhaltender Ost- und Nordostwind weht. Unter solchen Umständen wird eine entzündliche Diathesis bei einer grossen Menschenzahl vorwaltend. Ausserdem giebt es auch individuelle Verhältnisse, welche zu dergleichen entzündlichen Affektionen prädisponiren. Menschen, die sich durch Vollblütigkeit, straffe Faser und derbe Organisation auszeichnen; desgleichen das jugendliche und kräftige Mannesalter; auch eine reizende Lebensweise, das Leben in der freien Luft, verbunden mit körperlicher Arbeit, tragen die Momente, welche zur Entstehung des Entzündungsfiebers prädisponiren, in sich.

Unter den Gelegenheitsursachen stehen die Erkältungen oben an; sie bewirken das Entzündungsfieber um so leichter, je mehr sie auf vorhergegangene Erhitzung folgen. Die plötzliche Abkühlung des Körpers, die Einwirkung der Zugluft und eines scharfen Ost- und Nordostwindes, plötzliche Abkühlungen des Körpers durch kalte Getränke, besonders nach dem Tanze u. s. w. sind hier vorzüglich zu nennen. Ferner gehören hierher alle Einflüsse, welche reizend auf den Körper einwirken, namentlich aufregende Gemüthsaffekte, z. B. der Zorn, Unmässigkeit im Genusse spirituöser Getränke, die Einwirkung einer grossen Hitze etc. etc.

Ausserdem können auch specifische Krankheitsursachen, z. B. das Scharlach- und Maserkontagium, Calluvies gastrica, biliosa, und bedeutende Verletzungen und Entzündungen in einzelnen Theilen durch ihre Rückwirkung Ursache eines Entzündungsfiebers werden.

Prognose. Wenn auch das Entzündungsfieber nicht gerade feindselig und zerstörend auf die Bedingungen des Lebensprocesses einwirkt, so ist es doch immer Resultat einer bedeutenden Verletzung der auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Lebensthätigkeit, und kann Umwandlungen in seinem Verlaufe erleiden, welche nicht selten in die höchste Gefahr setzen. Auch können die heftigen Anstrengungen, welche das Entzündungsfieber veranlasst, nicht lange ohne nachtheilige Rückwirkung bleiben. Auf der andern Seite hingegen stehen aber auch der Natur und Kunst bei Beseitigung desselben grosse Hülfsmittel zu Gebote, und wenn daher auch das Entzündungsfieber jedesmal für eine bedeutende Krankheit anzusehen ist, so bedingt dasselbe doch an und für sich bei einer zweckmässigen und mit Umsicht geleiteten Behandlung eben keine Gefahr. Anders wird die Prognose, wenn die Krankheit verschleppt ist, wenn sie einen zur Bösartigkeit führenden, specifischen Karakter oder Komplikationen mit aufgenommen hat, die von dem Erkranken wichtiger Organe ausgehen, oder wenn der Zeitpunkt eingetre-

ten ist, welcher Umwandlungen des Krankheitsprocesses unausbleiblich macht.

Den vorzüglichsten Maassstab für die Bedeutung und Gefahr des Entzündungsfiebers giebt die intensive Grösse des Krankheitsprocesses, so wie die Individualität des Subjekts. Bei Kindern und Greisen, bei Schwangern und Wöchnerinnen, und bei Personen, welche durch spirituöse Getränke überreizt sind, nimmt das Entzündungsfieber nicht selten eine üble Richtung, uud führt hohe Gefahr für das Leben des erkrankten Subjektes herbei. Die Zeichen, die eine solche unglückliche Richtung bekunden, sind schon oben näher angegeben worden.

Behandlung. Bei der Behandlung des Entzündungsfiebers wird es zunäschst daranf ankommen, Herabstimmung der auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Seite des Organismus zu erzielen. Ausser dieser allgemeinen sogenannten antiphlogistischen Heilrichtung, stellen sich nun noch folgende besondere Momente für die ärztliche Kunsthülfe dar: 1) die etwa noch vorhandenen Gelegenheitsursachen; 2) das Wesen des Entzündungsfiebers selbst; 3) einzelne, besonders zu beachtende Zufälle; 4) die sich etwa einmischenden Komplikationen, und 5) die nach der Beendigung des Fiebers zurückgebliebenen Folgen.

1) Besondere Beachtung verdienen die Ursachen, welche das Entzündungsfieber veranlasst haben; in der Mehrzahl der Fälle sind sie jedoch von der Art, dass sie nur eine vorübergehende Einwirkung begründen, ohne gerade materiell fortzudauern. Es geschieht jedoch nicht selten, dass sich Produkte des Krankheitsprocesses bilden, die durch Rückwirkung wieder einen nachtheiligen Einfluss auf die Krankheit selbst ausüben. Namentlich ist hier zu erwähnen, eine gastrische Ausschwitzung in dem Magen und Darmkanale, welche dem Entzündungsfieber die Komplikation eines Saburralzustandes beigesellt. Die Entfernung muss hier jedoch immer nur mit Rücksicht auf die Intensität des allgemeinen Krankheitskarakters vorgenommen werden, und insbesondere erheischt die Anwendung von Brechmitteln grosse Vorsicht.

Vorzüglich hat der Arzt alle Einflüsse sorgsam abzuhalten, welche das Fieber steigern oder modificiren könnten. Es ist daher die grösste körperliche und geistige Ruhe, eine kühle Atmosphäre, wässerige dünne Kost und Getränke, und Sorge für den natürlichen Fortgang der Ausleerungen zu empfehlen, und durch die weiter unten angegebenen Mittel zu bewirken.

2) Ueberwiegender Einfluss der ungewöhnlich gesteigerten Vitalität des Blutes, zum Theil abhängig von der materiellen Beschaffenheit desselben, und verbunden mit einer gesteigerten Wärmeentwikkelung, so wie eine gesteigerte Aktivität und Spannung im dynami-

schen Processe des ganzen Körpers, vorzüglich in der Thätigkeit des Gefässsystems, sind die Elemente, welche das Wesen des Entzündungsfiebers ausmachen. Hieraus folgt nun die Art der gegen das Wesen des Entzündungsfiebers gerichteten ärztlichen Kunsthülfe.

Den Einfluss der gesteigerten Vitalität des Blutes beschränkt man dadurch gewiss am sichersten, wenn man die Blutmasse selbst und dadurch die Summe des Materials für den Lebensprocess vermindert. Als erstes und vorzüglichstes Mittel beim Entzündungsfieber sind daher die Blutentziehungen zu betrachten, und kein anderes Mittel ist im Stande sie zu ersetzen. Sie müssen jedoch immer der Intensität der Krankheit und der vorhandenen Masse des Lebensmaterials, welche das kranke Individuum darbietet, entsprechen, und es entsteht daher zunächst die Frage, wie viel, wann, wo und auf welche Art und Weise soll Blut entzogen werden.

Im Allgemeinen sind starke Blutentziehungen erforderlich, welche mit der Verminderung der Blutmenge zugleich auch eine bedeutende Abspannung im Gefässsysteme herbeiführen. Dazu ist aber durchaus ein Aderlass nothwendig, der erforderlichen Falles, zwei, drei, vier, ja sechs Mal wiederholt werden muss. Immer sei der erste Aderlass stark; es muss der Puls seine Spannung, Härte und Füllung verlieren, wenn er gleich etwas gespannter bleiben darf als im natürlichen Zustande. Denn man muss die beim Fieber vorhandene vermehrte Expansion des Blutes mit in Anschlag bringen, welche mit dem Zurücktritte desselben verschwindet, so dass dann häufig ein sehr starker Kollapsus erfolgt.

Bei der Blutentleerung ist aber auch darauf Rücksicht zu nehmen, dass zur Beendigung des Krankheitsprocesses, der sich nicht mit einem Schlage brechen lässt, immer ein gewisser Vorrath von Kräften erforderlich wird. Ganz besonders ist dies der Fall bei denjenigen Entzündungsfiebern, welche zugleich einen specifisch qualitativen Karakter tragen, und dadurch auf einen bestimmten und abgeschlossenen Verlauf angewiesen sind, wie z. B. bei den Pocken, dem Scharlach, den Masern etc.

Das Blut muss jedesmal in einem grossen Strome, also aus einer grossen Oeffnung fliessen; am häufigsten wird dieselbe am Arme gemacht. So lange das Fieber sich auf einer gewissen Höhe erhält, sind die Aderlässe zu wiederholen, und nur dann, wenn die Krankheitserscheinungen und die Beschaffenheit des Pulses noch eine nachträgliche kleinere Blutentleerung erheischen, sind Blutegel in Anwendung zu bringen. Die Crusta inflammatoria kann keine Bestimmung zur Wiederholung des Aderlasses abgeben, da sie kein ausschliessliches Zeichen einer Phlogosis sanguinis ist, und man sie oft beim zweiten und dritten Aderlasse stärker als beim ersten findet. Eben so wenig kann der Zeitraum der Krankheit über die Zuläs-

sigkeit der Blutentleerung entscheiden; die bestehende Intensität des Krankheitsprocesses ist das hier allein bestimmende Moment. Dass der vorherrschende Krankheitsgenius und die Subjektseigenthümlichkeit des kranken Individuums den Arzt bei der Bestimmung der zu entleerenden Quantität und der Wiederholung der Blutentziehung leiten müssen, versteht sich von selbst.

Nächst den Blutentziehungen macht die Verminderung der Wärmeentwickelung und die Beschränkung ihrer reizenden Einwirkung auf den Organismus den wichtigsten Gegenstand bei der Behandlung des Entzündungsfiebers. Es muss die übermässige Wärme nach Möglichkeit entzogen, und ihre Wiedererzeugung verhütet werden.

Das erstere erreicht man durch eine möglichst kühle Temperatur der Zimmerluft durch eine kühle Lagerstätte und eine leichte Bedeckung; durch häufige Darreichung eines kühlenden, die Blutmasse verdünnenden Getränkes. Sehr nützlich beweisen sich Waschungen des Körpers mit kaltem Wasser, unter Umständen selbst kalte Uebergiessungen, besonders aber kalte Umschläge auf den Schädel, welche einer zu befürchtenden Theilnahme des Gehirns kräftig vorbeugen. Zu bemerken ist jedoch, dass der Anwendung des kalten Wassers, soll die dadurch bewirkte Kontraktion der Faser ohne Nachtheil ertragen werden, immer die nöthigen Blutentziehungen vorausgehen müssen.

Auch die Pflanzensäuren und die kühlenden Pflanzensäfte überhaupt erweisen sich in dieser Beziehung als sehr wohlthätig. Der Essig mit Zucker, in reichlicher Menge, haben eine höchst erquikkende und wohlthuende Wirkung auf den Kranken.

Der vermehrten Wärmeentwickelung sucht man durch Anwendung solcher Mittel entgegen zu wirken, welche die Blutmasse verdünnen, und die Plasticität derselben vermindern. Hierher gehören nun die sogenannten Antiphlogistica, und unter ihnen besonders das Kali nitricum. Allein trotz seiner kühlenden, die Plasticität des Blutes minderndern Wirkung kann es doch die Blutentziehungen nicht ersetzen, und in allen bedeutenden Fällen müssen diese ihm vorausgeschickt werden. Zugleich hat es das Unangenehme, dass es sehr feindlich auf den Magen wirkt, und bei sensiblen Individuen nicht selten Magenkrampf, Erbrechen und Durchfall hervorruft. Nur in grossen Gaben, zu 2 Drachmen bis zu einer halben Unze, ja bis zu einer Unze in 24 Stunden gereicht, kann der Salpeter wesentlich zur Heilung des Entzündungsfiebers beitragen, wird aber dann seine feindlichen Wirkungen auf den Magen um so eher äussern. Am kühlendsten wirkt er in Pulverform, vielleicht in Verbindung mit Tartarus depuratus. In dieser Form greift er aber auch am meisten die Verdauungsorgane an.

Eine zweckmässige Darreichungsform des Kali nitricum ist auch die in einem Getränke von Gersten- oder Haferschleim in Verbindung mit Honig und Essig. Bei empfindlichen Kranken kann man ihn auch in einer Emulsion von Mandeln, Mohnsaamen oder arabischem Gummi geben.

Noch sind hier zu nennen alle übrigen Mittelsalze, vorzüglich der Tartarus depuratus, das Kali tartaricum, Natrum sulphuricum, Ammonium muriaticum. Die ersteren Mittel passen besonders dann, wenn die Stuhlausleerungen befördert werden sollen; das letztere im Stadium der Rückbildung, wenn es sich darum handelt, die Krisen durch den Urin und die Haut zu befördern.

Nach dem Salpeter ist das wichtigste Mittel bei diesem Fieber das Kalomel; ja es giebt Fälle, wo es sogar jenem vorgezogen zu werden verdient. So z. B. wirkt es bei Kindern sicherer als das Kali nitricum. Zugleich kommt seine ableitende Wirkung, in dem es lymphatische Ausschwitzungen im Darmkanale hervorzurufen im Stande ist, sehr in Anschlag; es wird deshalb bei Kindern zu einem so schätzbaren Heilmittel, weil es eben durch diese ableitende Wirkung dem vermehrten Säftetrieb nach dem Kopfe, der in diesem Alter immer so sehr zu fürchten ist, kräftig entgegenarbeitet.

Immer ist bei dem Entzündungsfieber angemessen, auf mässige Beförderung des Stuhlganges zu sehen; man verbindet deshalb zu diesem Zwecke gelind abführende Mittel, Pulpa tamarindorum, Salze mit dem Salpeter, und lässt zwischendurch eröffnende Klystire geben. Es wird dies um so wichtiger, wenn sich etwa eine biliöse Komplikation dem Entzündungsfieber beimischt.

Viele Aerzte haben noch vorgeschlagen, auf eine direkte Weise gegen die gesteigerte Aktivität des Gefässsystems und die allgemein dynamische Spannung einzuwirken. Die Contrastimulantia, wie diese Mittel von einer neuern Schule genannt worden sind, sollen diese Wirkung besitzen.

Obschon es nicht zu läugnen ist, dass der Tartarus stibiatus, in grossen Gaben angewandt, eine Herabsetzung des gesammten Thätigkeitszustandes hervorbringt, so kann er doch niemals die Blutentziehungen ersetzen. Fängt aber das Entzündungsfieber sich zurückzubilden an, und ist hinreichend Blut entzogen, so sind seine guten Wirkungen nicht zu verkennen, und er befördert dann die Krisen durch Schweiss, Urin und Darmausleerungen auf kräftige Weise. Dies wird aber schon durch kleine Gaben erzielt, und es bedarf dazu so grosser Gaben keinesweges.

Auch die Digitalis ist bei der in Rede stehenden Krankheit sehr gerühmt worden. Ihre Wirkungen sind jedoch nur unzuverlässig, und sie ist nur dann anzuwenden, wenn nach hinreichen-

den Blutentziehungen ein erethischer Zustand des Gefässsystems fortdauert.

Dasselbe gilt von der Blausäure und der Aq. laurocerasi, oder Aq. amygd. amararum. Sie zeigen sich nur dann nützlich, wenn ein krankhafter Nervenerethismus vorhanden ist, ein Zustand, der sich mehr bei den symptomatischen entzündlichen Fiebern, als beim ächten Entzündungsfieber vorfindet.

Das Opium findet in Entzündungsfiebern nur dann seine Anwendung, wenn im Stadium der Abnahme der Krankheit die Krisen durch einen gesteigerten Nervenerethismus eine Störung erleiden. Hier wirkt dann eine Gabe Opium oft ungemein beruhigend und diaphoretisch.

Bei dieser gegen das Wesen des Entzündungsfiebers gerichteten Behandlung wird der Arzt nun noch Alles benutzen müssen, was die Natur selbst für die Rückbildung der Krankheit Begünstigendes einleitet. In dieser Beziehung sind besonders die durch die Natur bewirkten Blutflüsse zu benutzen und zu befördern, so wie überhaupt die Krisen zu unterstützen. Blutflüsse, welche die Natur hervorzubringen strebt, kündigen sich durch Kongestionen und dadurch bedingte Krankheitssymptome an. Ein bevorstehendes Nasenbluten wird vermuthet bei heftigem Blutandrange nach dem Kopfe, Flimmern vor den Augen, Jucken und Kribbeln in der Nase, und besonders dann, wenn einige Blutstropfen abfliessen. Man befördert den Eintritt einer solchen Blutung durch warme Dämpfe und besonders dadurch, dass man die Nasenschleimhaut mit der Spitze einer Federspule oder einem Strohhalme reizt. Dass Nasenbluten muss, wenn es nützen soll, reichlich sein, weshalb es durch Einziehung warmer Dämpfe, oder warmen Wassers zu befördern ist; wird es aber zu stark, so muss man es natürlich durch die geeigneten Mittel zu sistiren suchen.

Bei bevorstehender Menstruation suche man den Eintritt derselben durch warme Breiumschläge, oder warme Dämpfe, nöthigenfalls auch durch Ansetzen von Blutegeln an die innere Seite der Schenkel zu befördern.

Von allen kritischen Ausleerungen beim Entzündungsfieber ist der Schweiss die wünschenswertheste. Am sichersten wird er erzielt durch eine dem Wesen des Fiebers entsprechende Behandlung, d. h. durch eine zweckmässig geleitete antiphlogistische Heilmethode. Beförderung des Schweisses durch erhitzende Mittel ist unter allen Umständen schädlich. Kleine Gaben Tartarus stibiatus, Ammonium mur. und Liq. ammon. acetici entsprechen hier allen Indikationen. Auch können bei zu hoch gesteigerter oder gesunkener Erregung eine Gabe Moschus, eine Tasse Baldrianthee, auch wohl eine Gabe Dover'sches Pulver sehr nützlich werden.

Bleibt die begonnene Rückbildung der Krankheit stehen, weil das Gefässsystem in Folge der vorausgegangenen Behandlung die zur Hervorbringung vollständiger Krisen nöthige Aktivität nicht mehr besitzt, so bewährt sich der Kampher als das sicherste Heilmittel. Man darf auch etwas Wein und eine Tasse Baldrianthee reichen, muss aber dann später zur China übergehen.

Die Krise durch den Harn wird am besten durch reichliches Getränk befördert. Stuhlausleerungen sucht man, wo es nöthig ist, z. B. bei galligen Entzündungsfiebern, durch eine Gabe Kalomel oder gelind wirkende Mittelsalze zu bewirken.

3) Das dritte Objekt für die ärztliche Behandlung bilden die Abweichungen, die besondern Symptome und die Komplikationen.

Die aus dem Wesen der Krankheit selbst resultirenden Erscheinungen haben ihr Kausalverhältniss hauptsächlich in Kongestionen und dem davon bedingten Blutreize. Sie treffen am häufigsten den Kopf und die Brustorgane, und erfordern nicht blos das schon angegebene antiphlogistische Heilverfahren in seiner ganzen Ausdehnung, sondern es werden auch örtliche Blutentziehungen, kalte Umschläge auf den Kopf, und besonders kräftige Beförderung der Stuhlausleerungen nöthig.

Delirien, welche aus dieser Ursache entstehen, erfordern ausser der eben angegebenen Behandlung noch Senfpflaster, die jedoch Vorsicht erheischen, da jede bedeutende Reizung der Haut bei der gesteigerten Empfänglichkeit des Kranken sehr leicht vermehrend auf den allgemeinen Krankheitszustand zurückwirkt.

Krämpfe erfordern, je nach dem Zeitpunkte, in dem sie erscheinen, eine verschiedene Behandlung. Im Anfange und auf der Höhe der Krankheit sind sie Folge des Blutreizes auf das Gehirn und Nervensystem, wenn sich nicht etwa zufällig Abdominalreize hinzugesellen. Sie erfordern dann eine eingreifende antiphlogistische Behandlung, mit der eben angegebenen besondern Rücksicht auf den Kopf, und bei vorhandenen Abdominalreizen, Entfernung dieser mit der dem übrigen Krankheitszustande angemessenen Vorsicht. Entstehen die Konvulsionen im Rückbildungszeitraume, wenn eine Unterdrückung der Krisen Statt fand, so sind Blasenpflaster, warme Bäder, Kampher und Moschus die Mittel, deren Wirksamkeit man vertrauen darf.

Bei Kindern kommt übrigens dieser Zufall am häufigsten vor; bei ihnen beobachtet man auch wohl soporöse Affektionen, die sich dem Entzündungsfieber beigesellen. Auch diese sind oft blosse Folge der Säfteanhäufung im Schädel; oft wirken zu ihrer Entstehung aber auch Abdominalreize und Würmer mit. Die Behandlung muss sich dann nach diesen ursächlichen Verhältnissen richten.

Die Stillung des brennenden Durstes, welcher oft mit Unruhe und Angst verbunden ist, geschieht durch kühlende Getränke, besonders durch in Zucker gewälzte, auf der Zunge zu haltende Zitronen- oder Apfelsinenscheiben.

4) Endlich sind noch die Folgen, welche das Entzündungsfieber etwa zurückgelassen, und die ihnen entsprechende Behandlungsweise zu erwähnen.

Vor Allem muss man darauf sehen, dass die Produkte des Krankheitsprocesses durch die Absonderungen und Ausleerungen ungestört ihre Entfernung finden. Dies ist durch das schon oben bei den Krisen angegebene Verfahren zu bewirken.

Etwa entstandene Metastasen müssen ihrer Natur nach behandelt werden. Gewöhnlich sind es Entzündungen, die in Eiterung übergehen; der Arzt hat nur dafür zu sorgen, dass diese Entzündungen zwar ihren aktiven Karakter behalten, jedoch sich nicht so steigern, dass sie dadurch wieder den allgemeinen Krankheitszustand aufs neue anfachen. Nehmen die Metastasen äussere, weniger wichtige Theile ein, so ist der Uebergang in Eiterung nach Kräften zu befördern; entstehen sie aber nach edlen Organen, z. B. den Lungen, so ist Alles aufzubieten, um den beginnenden Entzündungsprocess zu beschränken, und durch kräftige Gegenreize abzuleiten. Es gelingt dies leider nur selten, und man kann sich dann nur darauf beschränken, die Kräfte bei der nun erfolgenden Eiterung zu unterstützen, und die Erhebung des Reproduktionsvermögens durch China, Wein, bittere Mittel, isländisches Moos und eine entsprechende Diät zu bewirken.

Zurückbleibende Schwäche verliert sich in den meisten Fällen ohne weitere Kunsthülfe, und beim Gebrauch einer nährenden und stärkenden Diät, die jedoch nicht reizend sein darf. Sind die Kranken aber durch vorausgegangene, sehr starke Blutentleerungen sehr erschöpft, so ist die China, Wein und eine recht kräftige Diät in Anwendung zu bringen.

---

## Das Nervenfieber. Febris nervosa.

Nach P. Frank und Behrends, mit Bemerkungen von E. D. A. Bartels (die gesammten nervösen Fieber, in sich begreifend die eigentlichen Nervenfieber, nebst den Fieberseuchen und Wechselfiebern. Berlin 1837. 8. 2 Bde.

**Begriff und Karakter des Nervenfiebers.** Wenn ein anhaltendes Fieber aus Ursachen entsteht, die sinnlich nicht wahrgenommen werden können, oder die, vermöge eines feinen Princips,

ihre Wirkung ganz besonders auf das Nervensystem ausüben, so nennt man dies ein Nervenfieber (P. Frank) *). Karakterisirt wird das Fieber besonders dadurch, dass es vorzüglich auf die Lebenskraft einen feindlichen Angriff richtet, mit den Kausalmomenten in keiner direkten Verbindung steht, dass seine Symptome ganz ordnungslos verlaufen, und mit der Intensität des Fiebers durchaus nicht korrespondiren, und dass endlich vorzugsweise das Nervensystem entweder eine exaltirte, zu unregelmässigen Bewegungen geneigte Sensibilität, oder einen besondern Stupor und Atonie verkündet.

Man unterscheidet folgende Arten des Nervenfiebers:

1) Febris nervosa inflammatoria, erethistica.

Selten finden sich Symptome eines Entzündungsfiebers mit denen eines Nervenfiebers gepaart; häufiger dagegen ist die Komplikation desselben mit einer örtlichen Entzündung. Nicht immer wird eine solche Entzündung nothwendig von einem Fieber begleitet, und nicht immer ist dieses da, wo es vorhanden, entzündlicher Natur. Die Pest giebt für beide Fälle ein Beispiel; sie zeigte sich nämlich zuweilen, wenn auch nur sehr selten, als ein ächtes entzündliches Nervenfieber, und wich den Blutentziehungen. War aber keine Spur von entzündlichen Erscheinungen, und bisweilen selbst nicht einmal Fieber zugegen, so entstand eine deutlich erkennbare, wenn gleich bösartige Inflammation der Karbunkeln und Bubonen. Diese letzte, so unglückliche Komplikation des Nervenfiebers mit dem Erysipelas oder einer Phlegmone beobachtet man so oft bei Entzündungen des Gehirns, des Schlundes, der Lungen, des Magens, der Därme, der Leber, des Uterus und bei mehreren andern, bei den Blattern, der Ruhr und der Rose etc., namentlich an solchen Orten, wo viele Menschen zusammen leben, wie in Lazarethen, Kerkern, Schiffen, Lagern und sehr engen Häusern, dass, wenn auch die Komplikation des nervösen Fiebers mit dem entzündlichen selten ist, doch jene mit einer bösartigen Entzündung als häufig bezeichnet werden muss, und nicht selten dem Kranken den Untergang bereitet.

Auch nimmt bei jugendlichen, plethorischen Individuen das Ner-

---

*) Nach Bartels ist jedes Fieber ein nervöses, an dessen Aeusserung eine Abnormität im Leben des Nervensystems wesentlichen Antheil hat, d. h. wo es auf eine, die eigenthümliche Gestaltung der Krankheitsart (forma morbi) zum Wenigsten mitbedingende Weise innerlich gestört ist. Ausgeschlossen werden hierdurch alle blossen Reizungen des Nervensystems in Fiebern, nebst den daraus hervorgehenden Symptomen, und beständen sie selbst in Irrereden, Zuckungen u. dgl., wie z. B. bei einer heftigen Synocha, oder bei Flussfiebern in empfindlichen Subjekten.

venfieber nicht selten den entzündlichen Karakter an, ohne dass hier von einer versteckten Malignität die Rede sein könnte, da diese oft einzig und allein durch zu grossen Ueberfluss an Blut erzeugt wird. Auch zeigt es sich unter der entzündlichen Form, wenn es mit Rheumatismus oder Katarrh verbunden ist, oder wenn sich zu einer inflammatorischen Krankheit, oder zur Entzündung selbst, ein Hospitalkontagium gesellt. Allein schon nach wenigen Tagen verschwindet diese entzündliche Beimischung, und es lässt sich daher nur zu Anfange der Krankheit etwas von einer antiphlogistischen Heilmethode erwarten. Man lasse sich daher nicht verleiten, wegen der so heftigen und wüthenden Delirien und der Kopfschmerzen, das Nervenfieber mit einer akuten Gehirnentzündung zu verwechseln. Eine solche, zu argen Missgriffen führende Täuschung ist hier leicht möglich. Eben so verhält es sich auch mit der Paraphrenitis der Alten, und mit den von ihnen angenommenen Fieberarten, wo der Kranke betäubt da liegt (Typhodes), äusserlich starken Frost und innerlich Hitze empfindet (Epiala), oder ganz in Schweiss zerfliesst (Assodes). Alle diese Fieberarten gehören fast immer zum bösartigen Nervenfieber, und sind nicht selten mit Unterleibsentzündungen verbunden.

2) Febris nervosa versatilis.

Das akute versatile Nervenfieber kommt meistens nur sporadisch vor. Karakteristisch ist bei diesem Fieber der Wechsel und die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, und der Widerspruch unter den Symptomen tritt hier am auffallendsten hervor. Der Kranke empfindet entweder sogleich nach Einwirkung der Krankheitsursache, oder erst einige Tage nachher, eine bleierne Schwere der Glieder und Hinfälligkeit; er ist mürrisch, traurig, seufzt oder weint. Andere legen sich nicht sogleich nieder, gehen noch einige Tage mit der Krankheit kämpfend umher, oder beklagen sich nur wenig über Kraftlosigkeit. Nach diesen Erscheinungen folgen Frost, von fliegender Hitze unterbrochen, Lenden-, Glieder- und Kopfschmerzen, Schwindel, Stumpfsinn, Klopfen in den Präkordien und an den Schläfen. Dabei zeigt sich nun ein grosser Widerspruch unter den Krankheitsphänomenen. Bewegungen, oder das blosse Aufrichten des Körpers, bewirken Ohnmacht, ohne dass erschöpfende Ausleerungen vorausgegangen wären; unter einem sehr kleinen, langsamen, oder kaum merklich schnellen, zusammengezogenen und geschwinden Pulsschlage, treten stille und zuweilen heftig ausbrechende Delirien ein, die sonst bei einem selbst sehr stark ausgebildeten Fieber nicht erscheinen; zugleich wirft sich der Kranke unruhig hin und her, ist schlaflos, oder verfällt in Sopor. Die Augen sind matt und glanzlos, oder sie funkeln, und sind ununterbrochen auf einen Gegenstand gerichtet; im Augapfel entstehen stechende und zusam-

menziehende Schmerzen; die Hand zittert, die Stimme ist hellklingend oder heiser, die Zunge weisslich belegt oder ganz trocken; der Durst ist nur gering, oder es zeigt sich auch wohl entschiedener Widerwille gegen jede Flüssigkeit; der Kranke speit häufig, und wirft einen schaumigen Speichel aus; der Urin wird in grosser Menge secernirt, ist halbdurchsichtig, wässrig, milchig, oder auch kleienartig. Der Leib ist bald verstopft, bald treten unwillkührliche Ausleerungen, zugleich mit dem Urin, ein. Zuweilen klagt der Kranke über heftige Schmerzen im Unterleibe; es erscheinen Dysurie, Schluchzen, ruhrartige Durchfälle und Brand der Gedärme. Das Gehör ist bald stumpf, bald sehr geschärft; die Respiration geschieht ängstlich, unter Seufzen und Anstrengungen. Grosse Verschiedenheit zeigt der Puls im Verlaufe der Krankheit; bald ist er ziemlich voll und gleichmässig, und kurz darauf wieder klein, sehr schwach, aussetzend, und verschwindet unter dem Drucke des Fingers. Bald ist die Haut mit reichlichem Schweisse bedeckt, bald trocken, pergamentartig, und es zeigen sich auf ihr verschiedenartige Exantheme, Petechien, Friesel, die schon bei Beginn der Krankheit oder zu unbestimmten Zeiten hervorbrechen. Es zeigen sich gefahrdrohende Blutungen aus Nase, Gebärmutter, Nieren und Gedärmen, Striemen und livide Hautflecke, Bubonen in der Inguinalgegend und den Achselhöhlen, Geschwulst der Speicheldrüsen, oder stinkende schwarze Geschwüre in dem Munde. Gemeinhin tritt schon nach dem vierten oder siebenten Tage die äusserste Schwäche ein; es entstehen Ohnmachten, Konvulsionen und Starrkrampf, zähe Schweisse, ausserordentliches Angstgefühl und aufs höchste gesteigerte Athmungsbeschwerden, worauf der Tod ganz unvermuthet, ohne dass der Arzt durch irgend ein Symptom die nahe Gefahr ahnen konnte, die Scene beschliesst.

Neigt die Krankheit zur Genesung, so zeigt sich vermehrte Transspiration der nun weich gewordenen und duftenden Haut, es erscheinen kritische Abscesse, oder es wird der Kranke durch eine nicht deutlich sich kund gebende Krise gerettet. Lange Zeit jedoch hindurch bleibt eine Schwäche zurück, von der der Kranke nur langsam sich erholt, so wie auch die geistigen Kräfte nur allmählig wiederkehren.

Am häufigsten kommt nach Berends das versatile Nervenfieber bei Frauenzimmern vor, und ist im Ganzen wenig gefährlich, obgleich es oft mit den heftigsten Krämpfen und grosser Verstimmung des Nervensystems verbunden ist. Bei Kindern kommt dieses Fieber nach Bartels in bedeutender Ausgeprägtheit nicht vor.

3) Febris nervosa stupida.

Diese Species des Nervenfiebers ist offenbar weit gefährlicher. Sie giebt sich durch eine grosse Schwäche in den Verrichtungen

des Gehirns und Nervensystems, durch verminderte Empfindlichkeit, durch Stumpfheit des Empfindungsvermögens und der Sinne zu erkennen. Die Kranken liegen entweder in einem soporösen Schlummer, aus dem man sie nur schwer ermuntern kann, oder zeigen, wenn dies nicht der Fall ist, einen hohen Grad von Indifferenz, Gleichgültigkeit ihres eigenen Zustandes, so dass sie die Gefahr durchaus verkennen, und sich wohl gar für gesund halten. Der Puls ist hier kaum unterdrückt, sondern frequent und bei Vielen ziemlich voll, so dass Unkundige leicht auf ein entzündliches Leiden schliessen könnten, namentlich dann, wenn rheumatische und katarrhalische Affektionen der Nase und des Rachens mit der Krankheit verbunden sind, und ihre Natur undeutlich machen. Der Kranke liegt im Sopor, erkennt seinen gefährlichen Zustand gar nicht; es stellen sich Delirien ein, und das Gehör nimmt auf beiden Seiten ab. Gegen die Nacht steigern sich alle Erscheinungen, und man bemerkt nicht selten über den andern Tag eine vermehrte Heftigkeit in den Symptomen, so dass man wohl auf die Idee kommt, es sei hier eine intermittirende Subcontinua mit im Spiele. Die Hitze übersteigt oft die natürliche gar nicht, ist beissend, ein brennendes Gefühl in der befühlenden Hand zurücklassend und trocken. Die Taubheit, das dem Kranken so lästige Sausen und Klingen der Ohren und der Stupor nehmen nun immer mehr zu; die Augen sind geröthet, und schwimmen in Thränen; die Nase ist verstopft und russig; die Zunge ist glühend heiss, zittert; der Kranke kann sie auf Geheiss des Arztes nicht herausstrecken, und thut er es doch, so vergisst er in seinem gedankenlosen Zustande sie wieder zurückzuziehen. Der Durst ist ausserordentlich gross; bisweilen fehlt er auch ganz, oder der Kranke verlangt ängstlich nach Wein. Bei trockener Haut stellt sich nicht selten Diarrhöe ein; der Urin ist nicht gleichmässig, bald roh und wässrig, bald flammig und röthlich, bald dunkelbraun, trübe und kleienartig (urina furfuracea) und bald in der Mitte mit einem Wölkchen versehen. Der Kranke liegt auf dem Rücken, ganz schaamlos, mit breitausgespreitzten Beinen, oder rutscht mit dem wie Blei schweren Körper gegen das Fussgestell des Bettes. Je kleiner nun der Puls und je grösser die Schwäche der Lebenskraft ist, um so mehr nehmen Delirien, Stupor, klebrige und übelriechende Schweisse zu. Es tritt unwillkührlicher Abgang der Exkremente und des Urins ein, das Gesicht verfällt, und es erfolgt endlich der Tod.

Läuft das Fieber nicht schneller zum Tode, so ist nach Bartels seine Dauer nicht leicht geringer als drei Wochen; es nähert sich den schleichenden, wenn es sich in die Länge zieht. Seinen Anfang nimmt es gewöhnlich mit nicht ganz kurzen Vorboten, unter denen schon die Mattigkeit und die Eingenommenheit des Sensoriums, oft

verknüpft mit einem lästigen Druck im Kopfe, den adynamischen und opprimirten Zustand ausdrücken. — Exacerbationen kommen nachher wohl vor, aber einen so bestimmten Gang, wie bei anderen Nervenfiebern wird man hier wohl vermissen. — Dieses Fieber hat weit mehr Neigung als die früher genannten, in einen Znstand mit unreiner Säftebeschaffenheit überzugehen, und bildet, ohne selbst schon ein solches zu sein, den Uebergang zu typhös-nervösen Fiebern.

Die Genesung ist weit schwerer und langsamer, als beim versatilen Nervenfieber. Andauernde Schweisse sind sehr nützlich; eine nicht selten entstehende Salivation ist noch vortheilhafter, und darf durchaus nicht gehemmt werden (Berends). Man hat beobtet, dass zuweilen der Brand und andere Metastasen, seltener eine Art von Asphyxie, den Uebergang der Krankheit in Gesundheit schneller beförderten.

4) Febris nervosa lenta, das schleichende Nervenfieber.

a) Febris nervosa lenta Huxhami. Synonyme: Febris hectica maligna. Febris nervosa lenta vera Berends. Febris nervosa lenta insidiosa Bartels. Hypochondrie und Hysterie scheinen das Entstehen dieses Fiebers zu begünstigen, und es sind Personen, die anhaltend und hartnäckig an jenen Krankheiten leiden, vorzugsweise dazu disponirt. Dasselbe gilt auch von Menschen mit einer schwächlichen sensiblen Konstitution. Der Verlauf der Febris nervosa lenta ist zwar unbestimmt, zerfällt aber doch in zwei deutlich geschiedene Stadien. Das erste dieser Stadien ist dunkel und schwer zu erkennen, wird daher auch leicht übersehen. Der Uebergang in das zweite geschieht oft sehr rasch, bisweilen innerhalb weniger Stunden. Ist dieser Uebergang einmal zu Stande gekommen, so ist auch gewöhnlich alle Kunsthülfe vergeblich.

Im ersten Zeitraume findet sich, wie es Bartels beschreibt, nach anfänglichem vorübergehenden Schaudern noch mehrmals wieder Frösteln ein mit darauf folgender Hitze, besonders Abends, wobei aber oft nur das Gesicht roth und wärmer ist, oder nur die Wangen, bei Kühle der äussersten Theile. An solchen Exacerbationen hebt sich oft der Puls und wird beschleunigter, im Ganzen aber ist er bei mehrerer oder geringerer Frequenz schwach und ungleich, zuweilen sogar zitternd und aussetzend, oft wieder ruhig und fast natürlich, hauptsächlich bei den jetzt noch zwischenkommenden bedeutenden Remissionen. Der Kranke sieht alsdann bleich oder selbst etwas erdfahl aus; er ist körperlich und geistig sehr träge und abgespannt, doch nicht ohne Reizbarkeit, oft ängstlich und furchtsam; fühlt sich am unbehaglichsten des Morgens, indem in der Nacht ein wahrer erquickender Schlaf fehlt; wird manchmal etwas belebter nach dem Genusse von Nahrungsmitteln, obwohl ihn mitunter

Uebelkeit und Vomituritionen (ohne wirkliche Sordes) quälen. Die Zunge ist rein oder doch nur wenig weiss belegt; der Durst nicht beträchtlich, selbst bei Klagen über Trockenheit im Munde; der Urin blass oder molkig, und gar nicht oder nur kleienähnlich sedimentirend; der Stuhlgang gewöhnlich verstopft oder träge, selten häufig und dann doch nicht kopiös. So hält sich der Kranke 5 oder 6 Tage (nach Huxham), oder auch wohl länger, in einem anscheinend nur halbkranken Zustande hin, ohne gerade ans Bett gefesselt zu sein. Delirien finden entweder in diesem Zeitraume noch gar nicht, oder nur etwa Nachts in Folge der Exacerbationen Statt; wohl aber Kopfschmerzen, theils dumpfe im Hinterkopfe, theils angreifendere in der Scheitelgegend.

Mit dem siebenden oder achten Tage (nach Huxham), zuweilen auch erst später, ändert sich schnell die Scene, indem nun der zweite Zeitraum eintritt, unter Zunahme der Kopfschmerzen, des Schwindels und Taumels, mit beständigem Ohrensausen oder Klingen und nun auch häufigem Deliriren, vermehrtem Präkordialdruck, Angst und Mattigkeit, nicht selten auch Ohnmachten und kalten Schweissen, besonders beim Aufrichten. Murmelnde Delirien wechseln nun ab mit Schlummer, aus welchem der Kranke, dann plötzlich zur Besinnung kommend, zuweilen aufschrickt. Sehnenhüpfen, beschwerliches Schlingen, Singultus und allgemeiner Tremor drohen den Uebergang in Konvulsionen; zumal wenn der Urin, der nun zuweilen höher gefärbt war, sehr blass wird. Die Zunge wird in diesem Zeitraume trocken, zitternd und am Rande gelb, oder überhaupt bräunlich gefärbt. Mit dem zehnten oder elften Tage findet sich häufig kolliquativer Schweiss und Durchfall ein; die Kräfte sinken nun schnell, der Puls wird sehr klein, kriechend; dabei oft langsam und aussetzend. Die frühere Empfindlichkeit ist nun in völlige Stumpfheit übergegangen, wobei nichts mehr einen Eindruck macht; die Ausleerungen sind unwillkührlich, auch die der Thränen; und der Tod, manchmal unter Konvulsionen, erfolgt am vierzehnten bis sechszehnten Tage der Krankheit oder später.

Eine bessere Wendung nimmt die Krankheit, wenn die Haut allgemein warm und feucht wird, oder ein mässiger Bauchfluss mit Verminderung der Eingenommenheit des Kopfes eintritt; oder auch, wenn nach Taubheit Ohrenfluss, oder wenn eiternde Parotidengeschwulst sich einfindet, oder um Lippen und Nasenflügel zahlreiche Pusteln ausbrechen. Doch sind Krisen durchaus hier nichts Konstantes; der Kranke kann durch blosse Lysis, zumal beim Eintreten erquickenden Schlafes, obwohl nur langsam, sich erholen.

b. Diesem Huxham'schen Fieber sind nun nach Bartels die Febres nervosae lentae languidae et segnes (die Febris nervoso-paralytica et Febris nervosa lenta nach Berndt) im Ganzen

entgegengesetzt, wenn gleich zwischen beiden Uebergänge Statt finden können.

Der Gang dieser langgedehnten, schleichenden Nervenfieber hat so viel Unbestimmtes, und ist in sich selbst so verschieden und abweichend, dass er sich nicht genau angeben lässt. Einen im Ganzen kontinenten Verlauf haben sie nicht; und in ihren Remissionen, die selbst mitunter Intermissionen werden können, ist viel Ungeregeltes. In manchen Fällen schleppt sich die Krankheit 6—12 Wochen hin; manche Kranke verbringen fast die ganze Krankheit in einem dummen Schlummer, andere in einem fast beständigen Irresein, wobei sie sich ihrer Meinung nach am besten befinden. Manche dieser Fälle sind mit einer auffallenderen Neigung zur Kontabescenz verbunden, wobei dann die Analogie mit den hektischen Fiebern im eigentlicheren Sinne allerdings am grössten ist; wobei aber der schwächere, weniger gespannte und ungleichere Puls, der Mangel an Bestimmtheit im Eintreten der Exacerbationen und der ganze Habitus des Kranken das Vorhandensein eines schleichenden Nervenfiebers darthun; jedoch geht dieses in ein wirklich hektisches hinterher zuweilen über. — Aber es giebt auch ganz andere Verhalten dieser Fieber. Autenrieth sagt nach seinen (mehr in den höheren Ständen und beim weiblichen Geschlechte angestellten) Beobachtungen: „Die Kranken gehen lange herum, fühlen sich matt, abgeschlagen u. s. w. Nachdem sich die Krankheit auf diese Weise mehrere Wochen hingezogen hat, tritt oft das nervöse Stadium so plötzlich ein, dass der Kranke mit offenen Augen phantasirt. Jetzt wird der Zungenbeleg braun, das Fieber ist deutlicher und mit Calor mordax verbunden; es remittirt als Hemitritaeus, und so zieht sich nun wieder die Krankheit fast ohne Veränderung fort, nur dass Alles trocken wird, bis endlich eben so langsam die Krisen kommen.“ Als häufig wird noch symptomatischer Friesel angegeben.

Es sind im Allgemeinen nicht die gebildeteren, nicht die feineren und reizbareren Konstitutionen, die zu den trägen, schleichenden Fiebern am meisten incliniren; sondern im Gegentheile die stumpferen und mehr abgehärteten, an Arbeit und kärgliches Leben gewöhnten Menschen, wenn das Maass des auf sie einwirkenden Schwächenden und Angreifenden überall voll wird.

Die langgedehnten, schleichenden Nervenfieber werden häufig nicht tödtlich, aber sie gehen besonders bei gewissen Modifikationen sehr leicht in's völlig Zehrende über, oder lassen sonst andere beträchtliche kachektische Uebel oder Nervenleiden gern zurück.

Aetiologie. Für die sporadischen Nervenfieber giebt es ohne Zweifel eine gewisse Opportunität und Anlage, die nicht blos in einer allgemeinen Schwäche des Organismus, sondern vielmehr in einer eigenthümlichen Empfindlichkeit des sensiblen Systemes, na-

mentlich des Gehirns besteht. Es kann diese Diathesis auch erblich und angeboren sein, und bekundet sich alsdann durch eine gewisse Zartheit der Organisation, durch eine feine Haut, schlaffe Muskeln, blaue Augen, blondes Haar. Ausgebildet wird eine solche Anlage durch Verweichlichung, frühzeitige Aufregung der Phantasie, Missbrauch des Geschlechtsgenusses, Geistesanstrengungen, heftige Gemüthsbewegungen, Leidenschaften, unglückliche Liebe, Ehrsucht, Neid, Kummer und Sorgen. Da heftige Leidenschaften im jugendlichen Alter öfter Statt finden, so werden auch jüngere Individuen häufiger von dem sporadischen Nervenfieber befallen, als ältere.

Zu den Gelegenheitsursachen gehören ausser den schon genannten, schwächenden Einflüssen: Geistesanstrengungen, Nachtwachen, Ausschweifungen, Blut- und Säfteverlust, Missbrauch geistiger Getränke, eine allzu erregende, reizende und gewürzhafte Kost. Bei den weiter verbreiteten Nervenfiebern, sind epidemische Einflüsse und Kontagien, oder Miasmen als die wichtigsten Ursachen zu betrachten.

Als ursächliche Momente für die Febris nervosa lenta sind noch besonders zu nennen: schwächende Einflüsse, Vergeudung der Kräfte, Lukubrationen, lebhafte und andauernde Aufregung der Phantasie, deprimirende, verzehrende Leidenschaften, hoffnungslose Liebe, Sorge, Kummer, geschlechtliche Ausschweifungen, Onanie, Missbrauch starker Getränke, namentlich des Brantweins.

P r o g n o s e. Aus der oben angegebenen Schilderung des Nervenfiebers geht zur Genüge hervor, wie viel man zu fürchten, wie wenig man zu hoffen habe. Die Lebenskraft, dieses auf die Krankheitsursache reagirende Princip, liegt hier von einem feindlichen thierischen Gifte gefesselt darnieder, und es lässt sich weder von ihr noch von der Kunsthülfe des Arztes viel erwarten. Die Hauptsache bleibt daher immer, Ansteckung zu verhüten, und es wird hier die prophylaktische Behandlung von grosser Wichtigkeit. Die einzelnen prognostischen Momente sind aus Folgendem zu entnehmen. Individuen, die durch anstrengende Arbeit, unmässige Ausleerungen, Hunger, vorhergegangene Krankheiten schon geschwächt sind, kachektische Personen, die an irgend einem Fehler der Eingeweide leiden, Schwangere, Gebärende, zarte Kinder, sensible und sehr furchtsame Menschen, werden leichter angesteckt, und sind nach geschehener Ansteckung weit grösseren Gefahren ausgesetzt. Je nach der Komplikation des Nervenfiebers mit andern Krankheiten und dem Karakter der Jahreskonstitution, vermehrt oder mindert sich die Gefahr. Sinken die Kräfte gleich beim Beginn der Krankheit, ist das Gesicht entstellt, der Kranke sehr ängstlich und unruhig, dauern die bedeutenden Zufälle, als Delirien und perverse Nervenaktion an, so ist die Gefahr sehr gross. Wird die Respira-

tion schwierig, erscheinen sehr rasch Exantheme, nehmen die Metastasen ihre Richtung vorzüglich auf das Drüsensystem, oder verschwindet der Ausschlag sehr bald, verwandelt sich seine lebhafte Farbe in eine livide oder schwarze, zeigen sich die Sphinkteren in einem gelähmten Zustande, verlieren die Gefässe ihren Tonus und ihre Energie, brechen sehr frühzeitig Schweisse aus, oder sind sie gegen Ende der Krankheit klebrig, zähe und kalt, so schwebt das Leben in hoher Gefahr. Gleich schlimme Zeichen sind auch innere Hitze bei äusserer Kälte, heftige Schmerzen, die sich namentlich auf Unterleib, Lenden und Kopf fixirt haben, geringe und unordentliche Aktion des Herzens, die sich auch den Arterien mittheilt, geröthete, starre, schielende Augen, trockene, rauhe, schwarze und zitternde Zunge, und gehinderte Deglutition.

Eine glückliche Wendung der Krankheit darf man hoffen, wenn die Krankheit frühzeitig behandelt worden, ein gewisser Nexus und eine Uebereinstimmung unter den Symptomen beobachtet werden, wenn Muskeln und Haut feucht, jedoch nicht klebrig werden, sich gegen das Ende der Krankheit Harthörigkeit einfindet, und konstante Metastasen nach Haut und Drüsen, mit Erleichterung aller übrigen Zufälle sich ausbilden. Auch ist's von guter Vorbedeutung, wenn geringe Dysurie entsteht, und der Urin nicht trübe, sondern reichlich und sedimentös ist, wenn ein gleichmässiger, duftender, die glühende Hitze der Haut absorbirender Schweiss ausbricht, Zunge und Mund weniger trocken sind, der Augenglanz normal wird, und namentlich wenn sich wiederum Schlaf einstellt, ohne den man selbst den bessern Zeichen nicht unbedingt vertrauen darf.

Behandlung. Bei der Behandlung des Nervenfiebers bieten sich zunächst drei Indikationen dar. 1) Die Entfernung der Ursachen. 2) Die Erhebung und Erhaltung der Lebenskräfte. 3) Die Berücksichtigung und Beseitigung der dringenden Symptome, welche im Verlaufe des Nervenfiebers hervortreten.

Was nun die erste Indikation betrifft, so müssen, wenn es vorhanden ist, zuerst das Kontagium, oder, wo dieses fehlt, die epidemischen Einflüsse berücksichtigt werden. Wo sich auch diese nicht nachweisen lassen, da hat man es mit der individuellen Konstitution zu thun. Bezüglich der Kontagien, so kommt es darauf an, ihre Entstehung zu verhindern, oder die bereits entstandenen zu zerstören oder unwirksam zu machen. Zur Verhütung ihres Entstehens dient grosse Reinlichkeit, besonders in Räumen, wo viele Kranken beisammen liegen, daher in Krankenhäusern, Lazarethen, sorgfältige Erneuerung der Luft durch vorsichtiges Oeffnen der Fenster, durch Ventilatoren, durch Sprengung des Fussbodens mit Essig Auch die Hinzulassung der Kälte kann unter gewissen Umständen die Ent-

stehung der Kontagien verhüten, oder die bereits entstandenen zerstören.

Behufs der Zerstörung der Kontagien bedient man sich der Dämpfe der Mineralsäuren, namentlich der der Salzsäure, der Salpetersäure, des Chlors. Letzteres kann nicht füglich in bewohnten Zimmern angewendet werden, weil es die Lungen heftig reizt, dient aber zur Durchräucherung leerer Zimmer und inficirter Gegenstände. Dagegen werden die salpetersauren Dämpfe aus reinem Salpeter durch Schwefelsäure entbunden, wenn dies nur nicht im Uebermaass geschieht, selbst von an der Brust leidenden gut ertragen.

Auch nach geschehener Infektion oder Einwirkung des Kontagiums sind gewisse Verfahrungsarten anzuwenden, um dasselbe auszuleeren, oder vielmehr den Organismus so zu bethätigen, dass er es ausstosse. Hauptmittel zu diesem Zwecke sind: Brech- und schweisstreibende Mittel. Nimmt der inficirte Kranke, als erste Wirkung des Kontagiums, eine widrige Wirkung in der Magengegend wahr, stellen sich Ekel und Uebelkeiten, oder Anwandlungen von Ohnmachten ein, so ist ein Brechmittel dringend indicirt. Man giebt alle 5—10 Minuten 5—8 Gran Ipekakuanha, bis Erbrechen erfolgt. In den meisten Fällen geschieht dies schon sehr bald, und da es sich hier vorzugsweise um den lebhaften und erschütternden Eindruck des Brechmittels, und weniger um die dadurch bewirkte Ausleerung handelt, so ist es keinesweges nothwendig, dass reichliches Erbrechen erfolge. Nach dem Erbrechen pflegt sich eine gelinde Hautausdünstung einzustellen, die man auf mässige Weise befördern muss. Auch ist dann der Genuss der freien Luft sehr zuträglich.

In andern Fällen afficirt das Kontagium unmittelbar das Gehirn und Nervensystem, und es stellen sich bald Schwindel und Kopfschmerzen ein. Hier passen dann milde Nervina, oder ein laues Bad, in dem reichlich Seife und Asche, oder Kali enthalten ist. Nach dem Bade warte der Kranke die Ausdünstung im Bette ab, welche durch milde Mittel, z. B. Weinmolken zu befördern ist.

Was die individuelle Konstitution als Kausalmoment betrifft, so muss das Verfahren je nach dem beim Eintritt des Fiebers Statt habenden Befinden eingerichtet werden. Nicht selten sind Unreinigkeiten in den ersten Wegen vorhanden, und dann zeigt sich auch hier ein leichtes Brechmittel aus Ipekakuanha von Nutzen. Ist das Erbrechen blos symptomatisch durch das Kontagium hervorgerufen, wie dies wohl bei Kranken, die an Schwäche und Empfindlichkeit der Verdauungsorgane leiden, der Fall ist, so dienen milde Nervenmittel, Aufgüsse von Pomeranzenblüthen, Essigäther, kleine Gaben eines edlen Weins. Bei sehr grosser Empfindlichkeit gebe man kleine Dosen der Tinctura opii crocata, oder lasse diese, mit Gewürztinktur, in die Magengegend einreiben, oder fomentire den Ma-

gen mit aromatischen Species. Zeigt sich in Folge der Einwirkung des Kontagiums heftiger Orgasmus des Blutes, der sich durch Wallungen, starke, volle Pulse, durch Kongestionen nach dem Kopfe, und dem Unterleibe zu erkennen giebt, so dient ein besänftigendes, temperirendes Verfahren, ein kühle Atmosphäre, der Gebrauch der Saturationen, des Acidum Halleri in kaltem Wasser zum Getränk, wenn kein Verdacht eines gastrischen Zustandes vorhanden ist.

Die zweite Indikation bezieht sich auf die Erhebung und Erhaltung der Lebenskräfte. Entfernung und Abhaltung aller schwächenden Einflüsse sind hier zunächst Hauptbedingung. Man vermeide daher Blutentziehungen und andere ausleerende Mittel, beschränke oder hebe Blutflüsse, Durchfälle und übermässige Schweisse. Um die Lebenskräfte anzuregen, oder in Aufregung zu erhalten, dienen Senfteige und Vesikatorien; doch dürfen letztere nicht eitern, weil eine solche Ausleerung nur die Schwäche vermehren würde.

Auch durch angemessene Nahrungsmittel und Getränke suche man die Kräfte aufrecht zu erhalten, namentlich durch Darreichung des Fleisches und des Weins *); letzterer findet fast in allen Stadien des Nervenfiebers seine Anwendung. Man wählt nach Umständen Rheinwein, guten Franzwein, in einigen Fällen auch stärkere Sorten, z. B. die schweren rothen Weine, den Burgunder oder Champagner, welcher rasch und schnell auf die Nieren wirkt. Bei Aermeren müssen Weingeist und aromatische Tinkturen, z. B. die Zimmttinktur, die Stelle des Weines vertreten. Nebenher reicht man Suppen von weissem Fleische, Hühnerfleisch, Kalbfleisch mit Sago und Salep.

Häufig reicht man aber mit der blossen Anordnung einer solchen Diät nicht aus, sondern es wird auch die Anwendung incitirender, ja der allerkräftigsten, erregenden und reizenden Mittel noth-

---

*) Die gelinderen Rheinweine beleben und stärken nach Bartels, während sie zugleich etwas Kühlendes haben; die stärkeren exciliren bedeutend, und wirken dennoch dabei durch ihre Säure (die man noch mit andern schärfen kann) antiseptisch. Die Rheinweine haben sich bei fauligen und nervösen Fiebern sehr bewährt. — Die Franzweine, besonders weisse, sind spirituöser. Ihr Hauptnutzen bezieht sich in nervösen Fiebern weniger auf die Kranken, als auf die Rekonvalescenten. Doch sind vorzüglich die stärkeren französischen Rothweine bei fauligen Fiebern und kolliquativen Zufällen oft hülfreich. — Ungarns, Unteritaliens, Siciliens und Spaniens Weine, meistens sehr reich an Zucker, zeichnen, wie die vom Cap, in ihren vorzüglicheren Sorten, sich durch ätherisch-Oeliges besonders aus, und haben somit um so mehr die hiermit sich verknüpfende, stark erregende Wirksamkeit. Nur in einzelnen, besonders trägen und torpiden Fällen, kann man sie bei an nervösen Fiebern Leidenden benutzen.

dig. Man theilt die erregenden Mittel in äussere und innere. Die äusseren sind entweder mildere, wie Bäder, Umschläge, oder kräftigere, wie Vesikatorien und Sinapismen.

Bäder, wenn sie keine zu hohe Temperatur haben, können im Anfange der Nervenfieber mit Sicherheit in Anwendung kommen. Anfangs setzt man Kleie, Seife oder Pottasche hinzu; später erhöht man ihre erregende Wirkung durch Zusätze von aromatischen Kräutern, Wein oder Weingeist. Besonders sind die Bäder dann indicirt, wenn die Haut trocken, brennend und unthätig ist, oder wenn man von der innerlichen Anwendung erregender Mittel, wegen eines scheinbar hypersthenischen oder erethischen Zustandes, Nachtheil zu befürchten hat. Immer muss man aber den Stand der Kräfte genau berücksichtigen, und es ist daher besser, bei höhern Graden der Schwäche sich auf Lokalbäder, oder Fomentationen auf die Brust oder den Unterleib zu beschränken. Bei grosser Eingenommenheit des Kopfes wende man Hand- und Fussbäder an. Nach dem Bade lasse man den Kranken in ein warmes Bett bringen, und den Körper mit flüchtigem Liniment oder kamphorirtem Aether abreiben.

Zu den wirksameren Mitteln gehören die Vesikatorien und Sinapismen *), die bei Nervenfiebern oft schon sehr früh ihre Anwendung finden. Im Allgemeinen verdienen die Sinapismen vor den Kanthariden den Vorzug, weil bei diesen letztern oft nur schwer die Eiterung zu verhüten ist; doch können auch Senfteige zu reizend einwirken, und brandige Entartungen erzeugen. Man hat daher darauf zu sehen, dass sie nicht eine allzuflüssige Konsistenz haben, weil die Flüssigkeit tiefer eindringt, ein trockener Senfteig aber nur eine sehr oberflächliche, leichter zu unterbrechende Wirkung ausübt.

Zu den inneren, erregenden Mitteln gehören die Valeriana, Angelica, die Serpentaria, Theeaufgüsse von Pfeffermünze, Pomeranzenblüthen, mit einem Zusatz von Arnica etc. Aufgüsse von Senf oder Senfmolken (1—2 Drachmen Senf zu einem Quart Molken gesetzt) entsprechen besonders dem torpiden Nervenfieber, namentlich zur Zeit der Entscheidung, wenn sich dabei ein zu befördernder Speichelfluss einstellt. In andern Fällen passen mehr die ätherischen Spiritus und Naphthen, die man mit den oben genannten Auf-

---

*) Bartels empfiehlt für Sinapismen das Oleum sinapeos (einen, bis ein Paar Tropfen auf eine Unze Spiritus); Sinapismen können in nervösen Fiebern sehr viel nützen, zumal wenn man in schweren Fällen successiv viele an verschiedenen Stellen anbringt. — Warmes Terpenthinöl mit Flanell umgeschlagen, wirkt besonders auf den leidenden Unterleib als ein sehr kräftiger Gegenreiz.

güssen verbindet, oder allein für sich mit Zucker oder auf Wein reicht. Hat die Schwäche schon einen sehr hohen Grad erreicht, so muss man zu kräftigeren Mitteln greifen, und es kommen dann Moschus, Kampher, Ammonium, Phosphor an die Reihe.

Soll der Kampher vortheilhaft wirken, so muss die Haut vorher zur Ausdünstung geschickt sein, oder dazu gemacht werden durch Fomentationen, Bäder etc. Eine trockene, brennende Haut kontraindicirt seinen Gebrauch, indem er hier weder seine erregende Wirkung gehörig entwickeln kann, noch sich die aus seiner Anwendung hervorgehenden Beängstigungen und Blutwallungen vermeiden lassen. Bezüglich der Gaben des Kamphers ist zu bemerken, dass da, wo eine grosse Irritabilität Statt findet, öfter wiederholte kleine Dosen, beim torpiden Nervenfieber hingegen grössere an ihrem Platze sind. Ist zugleich Neigung zur Sepsis vorhanden, so wende man den Kampher innerlich und äusserlich an, reibe Kampherspiritus ein, und gebe ihn mit Eidotter subigirt im Klystir.

Der Moschus passt bei sehr grosser Empfindlichkeit, woraus Krämpfe entstehen, und entspricht daher namentlich dem versatilen Nervenfieber. Im Allgemeinen giebt man ihn zu 2 — 3 Gran *); oft jedoch werden grössere Gaben nöthig. Bei sehr gesunkenen Kräften ist die Verbindung des Moschus mit dem Kampher zu empfehlen. Aehnlich dem Moschus wirkt das Kastoreum, das besonders in Form der ätherischen Tinktur und in Verbindung mit der Valeriana sich als ein sehr kräftiges, belebendes Mittel erweist.

Das halbkohlenstoffsaure Ammonium (Ammonium carbonicum) steht, bezüglich seiner erregenden Wirkung, dem Kampher sehr nahe. Kräftiger noch wirkt das empyreumatisch-ölige kohlenstoffsaure Ammonium (Ammonium carbonicum pyro-oleosum), das man am zweckmässigsten in einem schicklichen Wasser, etwa Pfeffermünzwasser aufgelöst, mit einem Zusatz von Zimmt- oder Pomeranzenblüthensyrup giebt. Da die erregende Wirkung des Ammoniums rasch vorübergeht, so muss man es in oft wiederholten kleinen Gaben, (zu 1—3 Gran) geben. Das essigsaure Ammonium (Liquor ammonii acetici) **) wirkt weniger erregend, und passt als Zusatz zu den Aufgüssen der Valeriana, Arnika etc., wenn es sich um Vermehrung der Hautthätigkeit handelt.

---

*) Doch bedarf der Moschus nach Bartels zu seinem krampfstillenden und umstimmenden Wirken oft eines sehr geringen Quantum, z. B. eines Viertelgrans bei Erwachsenen.

**) Nach Bartels wirkt der Spiritus Mindereri mehr auf die Haut, als der eigentliche Liquor Ammonii acetici, dahingegen dieser den Vorzug verdient, wenn man bei Scheu vor Stärkerem, eine Einwirkung auf die sensiblen Theile wünscht.

Das bernsteinsaure Ammonium (Liquor ammonii succinici) wirkt gleichfalls sehr kräftig auf die Haut, und ist zugleich ein treffliches Antispasmodicum. Empfehlenswerth sind Verbindungen desselben mit der Opiumtinktur und der ätherischen Tinktur der Valeriana. Der anishaltige Ammonium-Liquor (Liquor Ammonii anisatus) passt als kräftiges Karminativmittel besonders in den Fällen, wo der Nahrungskanal krampfhaft afficirt wird, und wird zu 10 — 20 Tropfen gegeben. Auch das ätherische Oel der Pfeffermünze nützt unter solchen Umständen. Man lässt einen Oelzucker desselben, aus 10—15 Tropfen bereitet, in 3—4 Unzen Wasser auflösen, und eine halbe bis ganze Drachme Schwefeläther, nebst einer Unze Pomeranzenschaalensyrup hinzusetzen.

Der Phosphor ist das stärkste excitirende Mittel*); wenn die Schwäche den höchsten Grad erreicht hat, die Temperatur des Kranken sehr gesunken und der Puls kaum fühlbar ist, dann findet dies heftige Mittel, dessen Gebrauch grosse Vorsicht erheischt, seine Anwendung. Die Gabe ist höchstens ein Viertelgran.

Die Anwendung der narkotischen Mittel im Allgemeinen und namentlich des Opiums in Nervenfiebern, erheischt immer grosse Vorsicht, da man niemals vergessen darf, dass diese Mittel stets mehr oder weniger den Andrang des Blutes nach dem Kopfe vermehren. Doch kann man nicht immer des Opiums entbehren, und es dient zur Beseitigung mancher lästiger Symptome, z. B. des Erbrechens, der Durchfälle, auch eines krampfhaften Hustens. Nur unter sehr eingeschränkten Umständen kann es zur Stillung heftiger Delirien und anderer Nervenzufälle angewendet werden.

Die China ist ein treffliches Mittel im Nervenfieber, hat aber gleichfalls ihre bestimmten Indikationen, nach denen ihre Anwendung geschehen muss. Von kleinen Gaben der China lässt sich hier gar nichts erwarten; sie muss dem Kranken schon in ziemlich grosser Quantität gereicht werden. Weder grosse Hitze, noch trockene und schwarze Zunge, ja selbst die schwierige Respiration können nicht immer als Kontraindikationen der China gelten. Dagegen aber passt ihr Gebrauch nicht, wenn entzündliche Diathesis im Nervenfieber prädominirt, heftige Krämpfe und Schmerzen eine sehr grosse

---

*) Doch bietet nach Bartels die Gelegenheit zu seiner Anwendung sich nur selten dar, da es so viele Contraindicantia giebt. Der günstige Erfolg fordert Freisein des Körpers von allen Hindernissen. Wenn also, wenn auch nicht Entzündungen, doch Kongestionen, oder zu grosse Spannungen, Krämpfe, organische Fehler u. s. w. vorhanden sind, da lasse man auch durch die grösste Hinfälligkeit des Kranken sich zum Gebrauche dieses Mittels nicht verleiten! — Der Aether phosphoratus passt mehr für chronische Fälle, insbesondere paralytische.

Affektion des Nervensystems bekunden, wenn der Puls sehr stark ist, und phrenitische Delirien sich einstellen, wenn der Kranke sehr aufgeregt aussieht, die Augen stark glänzen, Engbrüstigkeit und grosse Beängstigung sich zeigen, oder eine dem Leben gefahrdrohende Metastase bewirkt wird. Wo man die China geben zu können glaubt, da verbinde man sie mit Mineralsäuren, Wein, oder mit excitirenden und aromatischen Mitteln; auch darf man sich nicht blos auf ihren innerlichen Gebrauch beschränken, sondern kann sie auch in Form von Klystiren, Bädern und Fomentationen mit Nuzzen anwenden.

Die dritte Indikation fordert die Berücksichtigung und Beseitigung der dringenden Symptome, welche im Verlaufe der Nervenfieber hervortreten. Dergleichen Symptome gehen theils mehr rein aus der Sensibilität hervor, wie bei den reinen und einfachen Nervenfiebern, oder sie entstehen aus materiellen Ursachen, aus Fehlern der Mischung, wie z. B. bei den typhösen und fauligen Nervenfiebern. Es gehören dahin:

1) Das Erbrechen. Wird das Erbrechen, das man im Anfange wie im weiteren Verlaufe des Nervenfiebers beobachtet, sehr angreifend und erschöpfend, so muss man auf Stillung desselben bedacht sein. Passende Mittel zu diesem Zwecke sind die Kohlenstoffsäure (als Brausemischung), kleine Gaben Essig- oder Schwefeläther, und äusserlich epispastische, krampfstillende Umschläge und Einreibungen. Nur in dringenden Fällen darf man zum Opium greifen; sehr kräftig wirken die Einreibungen von Schwefeläther, Kampherspiritus, aromatische Fomentationen, Senfteige, Opiumpflaster. Vorsichtig sei man, wenn das Erbrechen im spätern Verlaufe des Fiebers, gegen die Akme desselben, erscheint; es ist hier oft Resultat einer kritischen Reaktion der Lebenskräfte. Erscheint aber zur Zeit der Krise ein nicht kritisches, erschöpfendes Erbrechen, so muss man es durch einige Tropfen Opiumtinktur zu stillen suchen.

2) Die Diarrhöe. Nicht selten liegen ihr gastrische Unreinigkeiten zum Grunde, und sie erfordert dann zu ihrer Beseitigung den Gebrauch des Rhabarbers in kleinen Gaben, etwa zu 2—5 Gran mit 10 Gran Kolumbowurzel verbunden, Morgens und Abends eine solche Dosis. Ist aber die Schwäche sehr gross, so reicht die Rhabarber nicht aus, und man muss alsdann, wie beim Erbrechen, äussere Mittel in Gebrauch ziehen, nämlich ätherische, incitirende, krampfstillende Einreibungen, Fomentationen. Innerlich passen Abkochungen von Sago, Salep mit Wein, Zimmt, besonders mit rothem Wein. Ausserdem zeigen sich von Nutzen das Extractum Cascarillae, etwa zu 10 Gran alle zwei Stunden, in einem Karminativwasser aufgelöst, das Extr. Arnicae, die Rad. Arnicae, die Tinktur oder das Extrakt der Angustura, das Extr. Columbo etc. Rei-

chen diese Mittel nicht aus, so muss man zur Anwendung des Opiums schreiten.

3) Das Delirium. Man unterscheidet das wüthende, wilde Delirium, die Raserei (delirium furibundum, phreniticum) und das stille, mussitirende (delirium mussitans). Das erstere ist nicht selten Symptom einer entzündlichen Reizung des Gehirns, und erfordert dann Blasenpflaster in's Genick und kalte Umschläge auf den Kopf. Lässt das Delirium nach, so suche man durch kleine Gaben Kampher auf die Haut zu wirken. Sind aber keine Zeichen von Kongestionen nach dem Kopfe vorhanden, ist das Delirium mehr rein nervöser, krampfhafter Art mit grosser Unruhe und Empfindlichkeit, so dienen kleine Gaben des Extr. opii aquosum. Hält ein phrenitisches Delirium lange an, so werden Blutentziehungen, namentlich örtliche, nothwendig, nach deren Applikation man erst die Anwendung der Kälte folgen lassen darf. Auch leistet die Digitalis in einigen Fällen gute Dienste. Das mussitirende Delirium entsteht in der Regel nur bei grosser Schwäche. Man kann es in vielen Fällen durch reichlich und oft gereichten Wein beseitigen, und nicht selten ertragen solche Kranke eine Flasche und mehr eines edlen und kräftigen Weines in 24 Stunden. Auch kann hier oft recht dreist der Kampher, besonders mit Moschus verbunden, angewendet werden, und zwar mit um so grösserer Sicherheit, wenn man Blasenpflaster in's Genick und auf die Waden legt. Ist ein torpider Zustand und grosse Unempfindlichkeit gegenwärtig, so leisten kalte Uebergiessungen, im lauen Bade veranstaltet, die besten Dienste.

4) Die Schlaflosigkeit. Sie ist ein schlimmes Symptom, das die vorhandenen Delirien vermehrt, und rasch die Kräfte des Kranken aufreibt. Liegt ihr Gefässreiz zum Grunde, so dienen Blutegel an den Kopf, ableitende Klystire, ein kühles, temperirendes Verhalten, Stille und Ruhe, Dunkelheit, kalte Umschläge auf den Kopf, Sinapismen und Vesikatorien an die Waden. Prävalirt aber mehr eine krankhaft gesteigerte Sensibilität, so passt Moschus in grossen Gaben, so wie Castoreum, Crocus, Kampher. Ist das Gemüth sehr aufgeregt, so suche man dasselbe durch moralischen Zuspruch zu beruhigen, und gebe, wenn dies nicht gelingt, Wein oder Opium in mässigen Gaben.

5) Der übermässige Schweiss. Gegen kolliquative Schweisse zeigen sich kalte Luft, Ausleerung der latenten Unreinigkeiten, Mineralsäuren mit Alkohol vermischt, und der Wein sehr heilsam. Namentlich nützt zuweilen ein mit Wein bereiteter Aufguss der Salbei.

6) Die Dysurie wird durch eine Emulsion aus Gummi arabicum, in Verbindung mit Opium, und ein auf ähnliche Weise, nur

noch durch eine grössere Dosis Laudanum, verstärktes Klystir beseitigt. Gegen die Retentio urinae wird, sobald die Regio hypogastrica anschwillt, sogleich der Katheter angewendet.

7) Zeigt sich in irgend einem Theile ein Abscess, der oft gar nicht kritisch ist, so muss man ihn sogleich durch Emollientia, lauwarme Fomentationen, schmerzstillende Kataplasmen zur Maturation bringen, und ist dies geschehen, so suche man die im Abscesse eingeschlossene Materie bei weitem schneller, als es gewöhnlich der Fall ist, ja zuweilen vor dem Erscheinen der Fluktuation, durch einen Einschnitt zu entleeren. Geschieht die Maturation zu langsam, so befördere man sie durch reizende Mittel, durch Sauerteig, gebratene Zwiebeln, durch die Auflösung des Gummi ammoniacum in Meerzwiebelessig. Erregt er aber sehr grosse Schmerzen, so wendet man erweichende Mittel mit Opium an. Bisweilen sieht man sich auch unter diesen Umständen genöthigt, wenn ein neuer, heftiger Fieberanfall sich einstellt, eine Venaesektion machen zu lassen.

8) Gegen den so gefährlichen Dekubitus hilft öfterer Wechsel der Lage des Kranken, das Sitzen ausserhalb des Bettes, grosse Reinlichkeit, kalte Waschungen oder Friktionen, die mit einer in der Mitte durchschnittenen Zitrone, oder mit einem aus Eiweiss und Franzbranntwein bereiteten Liniment, mit Bleicerat oder Wachstuch gemacht werden können. Entsteht der Brand aus dem Dekubitus, so müssen erweichende und schmerzstillende Mittel in Verbindung mit Opium angewandt, oder auch äusserlich das Chinadekokt mit Laudanum, zugleich mit dem inneren Gebrauche der China zu Hülfe gezogen werden.

Behandlung des schleichenden Nervenfiebers.*)

Das erste Stadium des schleichenden, Huxham'schen Nervenfiebers erfordert in seiner Behandlung eine grosse Behutsamkeit und überhaupt ein mehr negatives als positives Verfahren. Der Gebrauch von Arzneien, namentlich solcher, welche die Kräfte herunter zu setzen vermögen, sind so viel als möglich zu vermeiden. Man hat sich deshalb vor ausleerenden Mitteln, auch den mildesten, zu hüten, und darf sich durch die Klagen der Kranken über Magenverderbniss, Saburra, wie sie wohl im Anfange des rein-nervösen, schleichenden Nervenfiebers vorkommen, nicht zu ihrer Anwendung verleiten lassen. Eher kann man schon ein leichtes Brechmittel aus Ipekakuanha geben, das sogar oft, recht zeitig genommen, einen bessern Verlauf und günstigeren Ausgang der Krankheit herbeiführt.

---

*) Die Behandlung der langgedehnten, schleichenden Nervenfieber stimmt nach Bartels im Allgemeinen mit der des Huxham'schen überein; nur muss man die Behandlung nach den besonderen Gestaltungen der Krankheit modificiren, worüber weiter unten das Nähere angegeben wird.

Eben so vermeide man aber auch die stärkeren, erregenden und reizenden Mitteln, die hier, trotz der Schwäche, nur schaden würden. Selbst die milderen können nur in kleinen und mässigen Gaben angewendet werden. In den meisten Fällen entspricht der Gebrauch eines nicht allzu starken Aufgusses der Valeriana dieser Krankheit am besten. Zeigt sich im Anfange ein beträchtlicher Orgasmus des Blutes, eine erhöhte Temperatur, ein voller, gehobener Puls, so gebe man Kali, mit frischem Zitronensaft gesättigt, mit dem Zusatze eines erregenden destillirten Wassers, oder lasse auch das Kali mit weissem, französischem, oder mit Rheinwein sättigen.

Um die Kräfte aufrecht zu erhalten, dient ein edler Wein, der mit der gehörigen Vorsicht, gleich von Anfang an in Gebrauch gezogen werden muss. Noch mehr leistet eine leicht assimilirbare, kräftige Nahrung, an der es in diesem Fieber niemals fehlen darf. Fleischsuppe, mit Wein bereitet, muss in kleinen Portionen, aber recht oft, sogar des Nachts, gereicht werden.

Gleich wichtig ist der Gebrauch der lauen und warmen, im Anfang gelind, nachher stärker erregenden, mit Wein oder Gewürzkräutern bereiteten Bäder. Man wende sie Vormittags, während der Remission, aber auch Nachmittags und Abends vor der Exacerbation an.

Gestaltet sich das Fieber mehr als Schleimfieber, so hat man eine Entscheidung durch Speichelfluss zu erwarten. Dann gebe man Senfmolken zum Getränk, wende fleissig Gurgelwasser aus Mitteln an, welche die Salivation befördern, wie schwache Aufgüsse von Pfeffermünze, Pomeranzenblüthen, Arnikablumen, denen man Wein zumischt. Findet keine kopiöse Schleimabsonderung Statt, so gebe man täglich eine oder die andere mässige Gabe Kalomel, in Verbindung mit kräftigen, erregenden Aufgüssen von Serpentaria, Arnika oder mit Kampher.

Hat das Fieber mehr den Karakter des hektischen, so muss es als solches behandelt werden. Es kommt darin vorzüglich auf eine zweckmässige Ernährung an. Bisweilen wird nur Milch ertragen; dann giebt man eine gute Kuhmilch, oder noch besser, Eselsmilch, mit milden mineralischen Wassern (Spaa, Fachinger) des Morgens und Abends, und nur zu Mittag eine Fleischsuppe. Auch dienen die feineren tonischen und roborirenden Mittel, das kaltbereitete Chinaextrakt, der eben so bereitete Chinaaufguss, und wenn das Fieber schon merklich abgenommen hat, die feineren Eisenpräparate.

Zugleich beachte man sorgfältig den Zustand der inneren Organe, namentlich der Brust und des Unterleibes. Leiden die Lungen, so passen Vesikatoria am Arme, zwischen den Schultern, oder Fontanelle am Arme, damit nicht Lungenschwindsucht sich ausbilde. Die leidenden Organe des Unterleibes müssen gestärkt werden. Man

giebt die Kolumbowurzel, die Quassia, die Extrakte dieser Mittel in spanischem Weine, empfiehlt Landleben, Bewegung im Freien, und Ruhe des Geistes und Gemüthes. Als Nachkur dienen besonders Reisen in wärmere Klimate.

---

## Abdominaltyphus, Typhus abdominalis. Fièvre typhoide.

Nach Chomel, mit Bemerkungen von Heusinger und Ebermaier (Casper's Wochenschrift. 1831).

Definition. Die von den Schriftstellern unter dem Namen „Febris continua gravis" beschriebenen Krankheiten, sind alle, unter welcher Form sie sich auch zeigen mögen, ob als entzündliches, biliöses oder Schleimfieber, ob als adynamisches, ataktisches, nervöses oder schleichendes Fieber, nichts mehr und nichts weniger als Varietäten, eines und desselben Leidens, das verschiedene Benennungen erhalten hat, und unter dem Namen Abdominal-Typhus, Fièvre entéromesentérique (Pinel), Exanthème intestinal (Andral), Dothinentérite (Brètonneau) Ileo-Ylidite (Bally) Entérite folliculeuse etc. vorkommt. Es sind demnach die inflammatorischen, biliösen, mukösen, nervösen, adynamischen, atypischen, ataktischen Fieber nichts weiter als Varietäten einer und derselben Krankheit. Alle zeigen sie, wie auch ihre Symptome sich gestalten mögen, gewisse gemeinsame Karaktere, die eine Trennung in wesentlich verschiedene Krankheiten durchaus nicht gestatten; namentlich sind sie durch eine Reihe anatomischer Veränderungen mit einander verbunden, die man in keiner andern Krankheit antrifft, und die fast immer in der Krankheit, von der hier die Rede ist, konstant sich zeigen, mag die Form, unter der sich das Leiden darstellt, sein, welche sie wolle.

Die so oft beobachtete Umwandlung der inflammatorischen oder biliösen Symptome in adynamische oder ataktische; die gleichzeitige Existenz bei demselben Subjekte von Symptomen, die verschiedenen Ordnungen der Fieber nach Pinel angehören, sind nun leicht zu begreifen, und längst schon hätte die Gleichheit des Ganges und der Dauer der schweren anhaltenden Fieber, so wie die Analogie ihrer Bedingungen auf die Wahrheit hinweisen müssen, auch bevor die pathologische Anatomie sie unwiderruflich festgestellt hatte.

Symptome und Verlauf des typhösen Fiebers. Das Auftreten des Fiebers geschieht nicht immer auf dieselbe Weise; zuweilen gehen den Zufällen, welche das Fieber karakterisiren, eigen-

thümliche Prodromi voraus; zuweilen, und zwar in der Mehrzahl der Fälle, tritt der Anfall plötzlich ein.

Als Vorboten sind zu bezeichnen: mehr oder minder auffallende Veränderung in dem Ausdrucke der Physiognomie, die traurig und niedergeschlagen wird; merkliche Abnahme der Kräfte mit Abmagerung; Mattigkeit, Unruhe, Schmerzen in den Gliedern und Verminderung, oft gänzlicher Verlust des Appetits; Diarrhöe, zuweilen auch Ekel und Erbrechen.

Tritt nun die Krankheit selbst ein, so klagt der Patient, namentlich Morgens beim Aufstehen, über heftigen Kopfschmerz; seine Physiognomie ist auffallend verändert, und nicht selten beobachtet man schon in den ersten Tagen einen Stupor, den einige Schriftsteller als nur einer späteren Periode der adynamischen Fieber angehörend beschrieben haben. Die Kontraktilität der Muskeln erleidet eine bedeutende Schwächung; oft treten schon in den ersten Tagen von heftigem Fieber begleitete Schauer ein, die den Kranken nöthigen, das Bett zu suchen. Die Diarrhöe ist eines der wichtigsten Symptome des Eintritts der Krankheit. In den meisten Fällen stellt sie sich an dem ersten oder zweiten Tage ein, oft aber auch zu einer späteren Zeit. Die Leibschmerzen kommen fast zugleich mit der Diarrhöe, und können in manchen Fällen die Diagnostik der Krankheit vervollständigen.

Dies sind nun die Symptome beim Eintritte des typhösen Fiebers; man könnte ihnen noch andere hinzufügen, die man auch manchmal beim Beginne desselben bemerkt; allein, da sie meistens in einer späteren Periode sich äussern, so finden sie besser im weitern Verlaufe der Krankheit ihren Platz. Um das Leiden auf eine genaue und klare Weise zu beschreiben, ist es angemessen, es in drei Perioden zu theilen, die sich durch verschiedene Erscheinungen karakterisiren, und deren Dauer so bestimmt ist, dass man hier das Wort siebentägig als gleichbedeutend mit Periode gebraucht hat, — weil nicht etwa jede Periode beständig auf die Zahl von 7 Tagen beschränkt ist, sondern weil in den einfachsten und glücklichsten Fällen, in solchen, wo man annehmen darf, dass die Krankheit den regelmässigsten Gang genommen hat, sich die jeder Periode eigenthümlichen Erscheinungen ungefähr innerhalb dieses Zeitraumes äussern.

Erster Zeitraum. Die Symptome, die man bei den meisten Kranken während der ersten Periode nach und nach sich entwikkeln sieht, sind: der Kopfschmerz, der gleich beim Beginne erscheint, und fast in allen Fällen beobachtet wird, dann die Prostratio virium und der Stupor; die Diarrhöe, der Meteorismus, die Empfindlichkeit des Unterleibes, besonders in der Regio iliaca dextra,

das Nasenbluten und endlich der Ausschlag, den man gewöhnlich mit dem Namen des typhösen Ausschlags bezeichnet.

Der Kopfschmerz, der fast beständig den Eintritt der Krankheit bezeichnet, dauert mit ziemlich grosser Heftigkeit während der ganzen ersten Woche fort, und weicht fast immer gegen das Ende dieser Periode. Gewöhnlich nimmt er die Stirn ein, und variirt in seinen Karakteren, und seiner Wichtigkeit; oft ist er drückend, oft wieder pulsirend, bald stark, bald leicht; auch nimmt er nicht immer in der Exacerbation zu; bei einigen Subjekten bildet er das hervorstechendste Zeichen während der ganzen Dauer der Krankheit.

Zu gleicher Zeit wird der Mund des Kranken teigig; denn die Feuchtigkeit in ihm vermindert sich; ein geringer, und sehr zäher Speichel feuchtet ihn nur unvollkommen an, und wenn man den Finger auf die Oberfläche der Zunge bringt, so kann man ihn in Folge der glutinösen Konsistenz der sie bedeckenden Feuchtigkeit nur mit einer gewissen Schwierigkeit wieder losmachen. Die Färbung der Zunge hat durchaus nichts Gleichförmiges, und verdient eigentlich die Wichtigkeit gar nicht, welche ihr von vielen Schriftstellern beigelegt worden. Bei einigen Subjekten ist sie, von Anfang an, gegen die Spitze hin und an den Rändern roth, mit einem weissen Streifen auf jeder Seite; bei dem grössten Theile jedoch tritt diese rothe Färbung erst gegen das Ende der ersten Periode ein, nachdem ihr bei einigen ein schmutzig weisses Ansehen, mit der Empfindung eines faden Geschmacks im Munde, bei andern ein gelblicher Belag mit dem Gefühle einer bedeutenden Bitterkeit, vorausgegangen.

Der Kranke klagt oft über Schmerz in der Kehle, und das Schlingen wird mehr oder weniger beschwerlich; immer ist vollkommener Mangel an Appetit zugegen, oft sogar Ekel, selten Erbrechen von Stoffen, die bald schleimig, weisslich, mit einem sauren Geruche, bald gelblich, biliös sind.

Auch die Diarrhöe ist eins von den häufigsten Symptomen dieser Periode; sie findet sich bei fast allen Kranken; oft indessen tritt sie erst zu Anfange der zweiten Periode ein; sie ist übrigens, bezüglich der Zahl der Ausleerungen und der Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe, sehr verschieden. In erster Beziehung hat sie alle nur möglichen Grade dargeboten, von einem flüssigen Stuhl bis zu 15—20 in 24 Stunden; in den meisten Fällen indessen bemerkt man 4—8 Stühle auf den Tag. Bezüglich der Beschaffenheit, so sind die Ausleerungen bald ganz flüssig, und zeigen im Grunde einige kleine, offenbar durch Hinzutreten von etwas Galle gelblich gefärbte Massen, bald enthalten sie weniger flüssige, mehr zusammenhängende, schwarzgelbliche und sehr stinkende Stoffe. Die letztere Varietät darf man nicht mit der schwarzen Diarrhöe verwech-

seln, wo die Farbe sich von einer gewissen Quantität eines schon halb degenerirten Blutes herschreibt, und die man häufig in der zweiten Periode bemerkt.

In einigen Fällen giebt der Bauch schon in den ersten Tagen der Krankheit, ohne doch bedeutend an Umfang zuzunehmen, beim Anschlagen einen hellern Ton, der von Gegenwart von Gas in den Eingeweiden herrührt; später nimmt er eine mehr konvexe Form an, zuerst in der Gegend über dem Schaambogen, wo die Perkussion schon den Meteorismus erkennen lässt, noch ehe er mit dem Auge bemerkt werden kann.

Ein anderes Symptom, das sich dem Meteorismus anreiht, ist das Kollern (gargouillement) beim Druck mit der Hand auf den untern Theil des Bauches, und besonders auf die Regio iliaca dextra. Diese Erscheinung, die durch gleichzeitiges Vorhandensein von Gas und flüssigen Stoffen in den Gedärmen, vielleicht auch durch den krankhaften Zustand der Blinddarmklappe hervorgebracht zu sein scheint, ist eben so selten in andern Krankheiten, als sie es gewöhnlich in dieser ist.

Die Empfindlichkeit des Unterleibes manifestirt sich in der Mehrzahl der Fälle gleich von Anfang der Krankheit, und geht oft selbst der Diarrhöe voraus. Selten nur ist der Schmerz sehr lebhaft, und wird meistens nur beim Drucke empfunden. Der Sitz ist verschieden; bald beschränkt er sich ausschliesslich auf die Regio iliaca dextra, bald nimmt er das ganze Hypochondrium ein, und verbreitet sich von da über den ganzen Leib.

Der Zustand der Cirkulation im Allgemeinen zeigt oft während der ersten Tage der Krankheit eine bedeutende Reaktion mit deutlich ausgesprochenen entzündlichen Symptomen; der Puls ist breit, nicht nachgehend, die Frequenz desselben ist vermehrt, die Haut roth und dünstend; allein in vielen Fällen verlieren diese inflammatorischen Erscheinungen schon nach Verlauf einiger Tage alle ihre Intensität; der Puls behält zwar seine Geschwindigkeit, die oft noch zunimmt, aber er verliert seine Breite, wird nachgiebig, und weicht leicht dem Drucke; die Wärme der Haut nimmt eine Schärfe an, die sie während der ganzen Dauer der Krankheit beibehält.

Die Transspiration der Haut ist oft in den ersten Tagen sehr bedeutend; sie begleitet häufig die Erscheinung der ersten fieberhaften Zufälle, und bekundet in einigen Fällen einen entschieden säuerlichen Geruch; allein schon gegen die Mitte der ersten Periode verschwindet sie, und macht jener trockenen, beissenden Hitze Platz, die man als ein Merkmal der biliösen Fieber betrachtet hatte.

Der Urin ist sparsam, stark gefärbt und stinkend.

Häufig bemerkt man Nasenbluten im Verlaufe des typhösen Fiebers, und besonders während seiner ersten Periode. Es ist dies ein

Symptom, das von grossem Werth für die Diagnostik ist, namentlich wenn es sich schon in den ersten Tagen der Krankheit zeigt. Es ist nicht besonders reichlich; oft besteht es nur in einigen Tropfen Blut; oft jedoch wiederholt es sich so häufig, und wird so bedeutend, dass es den Kranken sehr schwächt, und das Tamponiren der Nasenhöhlen nöthig macht. Im Ganzen jedoch ist es selten, dass es diese Höhe erreicht; zuweilen äussert es sich nur durch Ausräuspern von rothen und flüssigen, oder schwarzen und kugligen Stükken, die man bei Untersuchung des Rachens schon bemerken kann, noch ehe sie zu Tage gefördert werden.

Die Respiration bietet im Laufe der typhösen Krankheit, Modifikationen dar, die man sorgfältig, besonders in Beziehung auf Diagnose, studiren muss. In den ersten Tagen der Krankheit bemerkt man auf beiden Seiten der Brust bei einer grossen Anzahl von Subjekten, ein pfeifendes Rasseln (râle sibilant), das oft die ganze Brusthöhle einnimmt, stärker jedoch nach unten und hinten, als nach oben und vorn ist. Der Husten steht selten im Verhältniss zu diesem Rasseln, und die sparsamen Sputa sind gewöhnlich durchsichtig, zähe, klebrig, dabei fest am Gefässe anhängend und eine sternförmige Gestalt zeigend, was von der Schwierigkeit herrührt, mit der sie ausgeworfen werden, und von einer eigenthümlichen Veränderung der von den Follikeln und Speicheldrüsen herkommenden Flüssigkeiten abzuhängen scheint.

Das letzte Symptom, das sich im Laufe der ersten Woche darbietet, aber erst ganz am Ende derselben, ist der typhöse Hautausschlag. Da er aber gewöhnlich erst in der zweiten oder gar dritten Periode der Krankheit eintritt, so wird weiter unten noch näher über ihn gesprochen werden.

Zweiter Zeitraum. Diese Periode bietet der Beobachtung neue Symptome und Veränderungen derjenigen dar, die der vorhergehenden Periode angehören.

In der ersten Hälfte, gewöhnlich zwischen dem siebenten und neunten Tage, sieht man jenen, dem typhösen Fieber ganz eigenthümlichen Hautausschlag erscheinen; er besteht in kleinen, rosenrothen Flecken, die beim Drucke verschwinden, einen Umfang von 1½—2 Linien haben, rund sind, ohne Erhöhung oder doch kaum über die Haut erhaben, und hier und da zerstreut auf dem Unterleibe, manchmal auch auf der Brust, selten jedoch auf den Schenkeln, den Armen und Vorderarmen vorkommen. Diese kleinen Flecke sind um so deutlicher, je weisser die Haut ist; ihre Zahl kann nicht gut bestimmt werden, weil sie nicht alle gleich sichtbar sind; allein sie müssen wenigstens, um das typhöse Fieber karakterisiren zu können, in der Zahl von 15—20 vorhanden sein. Finden

sich 2 oder 3 vor, so kann man auf ihre Gegenwart keinen Werth legen.

Der Ausschlag erscheint nicht auf allen Punkten zu gleicher Zeit; oft, nachdem man während 2—3 Tage einige rosenrothe Flecke auf dem Unterleibe bemerkt hat, findet man sie plötzlich in grosser Masse auf der Brust oder dem Leibe, zuweilen auch auf den Schenkeln, den Armen, dem Rücken, oder sogar im Gesicht. Seine Dauer ist nicht immer dieselbe; in einigen Fällen ist schon nach 2—3 Tagen keine Spur mehr davon übrig, in andern steht er 12 oder 15 Tage, wo jedoch wahrscheinlich ein mehrmaliger Ausbruch Statt gefunden hat. Die Flecke zeigen höchstens nur eine sehr geringe Erhöhung auf der Haut, nie aber haben sie eine konische Form oder ein Bläschen an ihrer Spitze. Der Ausbruch geschieht nur selten vor dem achten Tage nach Eintritt der Krankheit, zuweilen aber viel später.

Diese rothen, linsenförmigen Flecke sind leicht von Petechien und von Flohstichen zu unterscheiden, indem bei den letztern eine wirkliche Extravasation von Blut auf die Oberfläche der Haut Statt hat, und ihre Färbung, anstatt sich beim Fingerdrucke zu vermindern, vielmehr dann erst durch die Entfärbung der sie umgebenden Haut deutlich wird. Bei den typhösen Flecken hingegen verschwindet die Röthe ganz wie bei der Rose, wo offenbar eine Blutkongestion Statt findet, und wo die Röthe beim Nachlassen des Druckes augenblicklich wieder erscheint.

Noch bemerkt man im Laufe derselben Periode, gewöhnlich gegen das Ende derselben, einen andern Ausschlag, der nicht so speciell dem typhösen Fieber angehört, als der vorige, den man jedoch häufiger, als bei andern Krankheiten, in demselben beobachtet. Es ist dieser Ausschlag unter dem Namen der Sudamina bekannt, und besteht in kleinen, hemisphärischen, durchsichtigen, $\frac{1}{4}$— $\frac{1}{2}$ Linie im Diameter haltenden Bläschen, mit einer glänzenden Oberfläche, wenn man sie schräg betrachtet, während, wenn man in einer mit ihrer Axe perpendikulären Richtung sieht, sie dem Auge ganz entgehen. Diese Bläschen platzen und verschwinden bei einem nur leichten Fingerdrucke, und die Finger sind dann von der darin enthaltenen Feuchtigkeit nass. Im Allgemeinen zeigt sich dieser Ausschlag zuerst an beiden Seiten des Halses, in der Nähe der Achselhöhlen und der Weichen; zuweilen jedoch erstreckt er sich auch über den ganzen Rumpf und die Extremitäten. Eine andere Eigenthümlichkeit des typhösen Fiebers ist die Leichtigkeit, mit der sich Schorfe und Verschwärungen auf der Oberfläche verschiedener Theile, und besonders der künstlichen Wunden, im Laufe der zweiten Periode bilden. So entsteht nicht selten in Folge der Applikation von Vesikatorien und Sinapismen, tiefe geschwürige Exkavation und

Brand. Ein andermal scheint der Brand speciell von dem Drucke abzuhängen, den die Last des Körpers auf diejenigen Stellen ausübt, die ihm während der oft sehr langen Zeit, in der er diese Lage beibehält, zum Stützpunkt dienen; unter diesen Theilen ist die Gegend des Steissbeines und die des Heiligenbeines auch wohl in sehr seltenen Fällen die der Ferse, diesem Zufalle am meisten ausgesetzt.

In den gutartigen Fällen unterscheidet sich der allgemeine Zustand in dieser zweiten Periode nur wenig von dem der ersten; hatten hier geringe Prostratio virium und Stupor Statt gefunden, so sind sie jetzt in demselben Grade anhaltend, eben so wie die Abstumpfung der intellektuellen Fähigkeiten, wenn sie früher vorhanden gewesen. In bedeutenderen Fällen jedoch zeigt der Gesammtzustand der Kräfte, die immer mehr und mehr abnehmen, eine Reihe von sehr merkwürdigen Erscheinungen. Die Kontraktilität der Muskeln hat eine bedeutende Störung erlitten; die Schwäche ist so gross, dass der Kranke sich selber gar nicht mehr helfen kann, und man gezwungen ist, ihn wie eine todte Masse aufzuheben, um ihm die Hülfe zu leisten, die sein Zustand erheischt. Diese grosse Schwäche der Muskelthätigkeit giebt sich auch nicht selten in den Schlingwerkzeugen kund; die Getränke, die man dem Kranken einflössen will, werden wieder durch Mund und Nase ausgetrieben, denn sie können nicht in den Oesophagus gelangen. Es giebt nun zwar einige Fälle, wo dieses Unvermögen, die Flüssigkeiten hinunterzuschlucken, von einer eigenthümlichen Affektion der Epiglottis oder des Larynx abhängt; allein in vielen Fällen kann man, um diese Erscheinung zu erklären, keine andere Ursache auffinden, als den Mangel der freien Bewegung in den Muskeln der Schlingwerkzeuge.

Eine höchst unangenehme Wirkung dieser Schwäche in der Kontraktilität der Muskeln sind die unwillkührlichen Ausleerungen; der Kranke bemerkt gar nicht die Annäherung der flüssigen Fäkalstoffe, und macht auch gar keine Anstrengung, sie zurückzuhalten; sie gehen, ohne dass er es bemerkt, von ihm; es giebt jedoch auch Fälle, wo, obschon er es recht gut fühlt, er dennoch ihr Abgehen nicht verhindern kann. Ein Zufall, der noch schlimmer als der unwillkührliche Kothabfluss ist, ist die Zurückhaltung des Urins. Es häuft sich diese Flüssigkeit in grosser Masse in der Blase an, dehnt sie zu einem oft sehr ansehnlichen Grade aus, und erst, nachdem der Urin schon eine höchst nachtheilige Wirkung auf die ganze Oekonomie ausgeübt, fliesst er tropfenweise aus, ohne dass sich doch die Blase vollkommen entleert. Es muss deshalb der Arzt sich täglich sorgfältig darnach erkundigen, ob die Harnexkretion gehörig von Statten geht.

Der Zustand der Gehirnaffektion bietet auch bedeutende Verschiedenheiten in dieser zweiten Periode dar. In den leichten Fällen ist der Kopfschmerz gewöhnlich ganz verschwunden; statt der anhaltenden Schlaflosigkeit und des Koma vigil, hat sich vollkommene Schlafsucht eingestellt, aus der man den Kranken nur mit Mühe und nur auf Augenblicke erwecken kann, und die sich oft bis zum tiefsten Koma steigert.

Anstatt dieses Stupors zeigen die Kranken aber auch zuweilen einen Zustand von Aufregung in der intellektuellen Sphäre, der sich durch das Delirium kund giebt. Diese Erscheinung bietet die grösste Verschiedenheit, bezüglich ihrer Heftigkeit und ihrer Dauer dar; zuweilen bemerkt man das Delirium nur Abends oder bei Nacht, und es lässt bei Tage nach; ein anderes Mal ist es andauernd; bei einigen Kranken ist das Delirium wüthend, und man sieht sich genöthigt, zu Zwangsmaassregeln seine Zuflucht zu nehmen; bei andern ist es ein ruhiges, geräuschloses Delirium.

Eine Erscheinung, die man häufig während der zweiten Periode antrifft, und die mit dem Stupor verwechselt werden kann, ist die Harthörigkeit, die viele von typhösem Fieber befallene Subjekte zeigen, und die sich bisweilen bis zur vollkommenen Taubheit steigert.

Der Puls ist gewöhnlich während dieser Periode klein, schwach, zitternd, zuweilen auch hüpfend, intermittirend. Seine Häufigkeit variirt in den meisten Fällen zwischen 100—120 Schlägen in der Minute. Oft fällt der Puls gegen Ende der zweiten Periode unter seine normale Frequenz, und zeigt nur 40—50 Schläge in der Minute. Die Exacerbationen finden regelmässig am Abend Statt, sind oft fast unmerklich, oft sehr heftig, seltener von Schauer und Schweiss begleitet, als in der ersten Periode.

Die Hitze der Haut wird noch viel beissender; sie ist trockener, und scheint rauher bei der Berührung. Der Durst ist gemeinhin weniger lebhaft; der Kranke ist, da in vielen Fällen die Nasenhöhlen der Luft nicht mehr zugänglich sind, gezwungen, allein durch den Mund zu respiriren, der nun immer mehr und mehr austrocknet, und sich zuweilen auf allen Punkten seiner Oberfläche mit einem grauen Ueberzuge, der von der Verdickung des Speichels herrührt, bedeckt. Die Lippen, die Zunge, die Zähne zeigen anfangs einen grauen, dann braunen, endlich schwarzen und glänzenden Ueberzug, der sie in ihrer ganzen Ausdehnung überzieht.

In dieser zweiten Periode ferner kommen bei einer kleinen Anzahl von Fällen auch Blutungen aus den Gedärmen vor, die oft zwar mässig sind, oft aber auch so stark werden, dass sie einen raschen Tod zur Folge haben. Bei einigen Subjekten wiederholen sie sich, während eines ziemlich langen Zeitraums, alle Tage. Diese Darmblutungen sind von grosser Bedeutung für die Diagnose, des

typhösen Fiebers, bei dem sie sich bei weitem häufiger, als in andern Krankheiten zeigen; sie können in zweifelhaften Fällen den Arzt über die wahre Beschaffenheit des Leidens aufklären; denn sie sind in der zweiten Periode das, was das Nasenbluten für die erste war, mit dem Unterschiede jedoch, dass sich dieses viel häufiger als jene Darmblutungen im typhösen Fieber zeigt.

Der Meteorismus zeigt wenig Veränderung in dieser zweiten Periode; oft nimmt er bedeutend zu, und erreicht den Grad, den man Tympanites genannt hat. Die Leibschmerzen, die oft während der ersten Periode sehr lebhaft sind, werden in der zweiten kaum bemerkt, ausgenommen bei Subjekten, bei denen die Krankheit unter einer sehr gutartigen Form auftritt, und welche den freien Gebrauch aller ihrer Sinne und intellektuellen Fähigkeiten beibehalten.

In einigen Fällen erfolgt der Tod in dieser Periode, nämlich zwischen dem achten und funfzehnten Tage.

Dritter Zeitraum. Die Erscheinungen dieser Periode sind verschieden, je nachdem die Krankheit sich zur Besserung — oder zu einem unglücklichen Ausgange hinneigt. Soll ein glücklicher Ausgang Statt finden, so nehmen alle bedeutenden Erscheinungen an Intensität ab; der Blick des Kranken und der Ausdruck seiner Physiognomie werden freier; der tiefe Schlaf, in den der Kranke versunken war, verwandelt sich in einen ruhigen Schlummer, aus dem er mit vollkommener Besinnung erwacht; die Bewegungen sind leichter, die Beschwerde beim Schlingen mindert sich; Mund und Zunge werden feucht, der Meteorismus vermindert sich, und die ausgeleerten Stoffe nehmen eine gelbere Farbe an, zeigen mehr Konsistenz, und sind nicht mehr so übelriechend. Der Puls verliert seine Frequenz, und ist weniger weich, mehr widerstehend; war seine Häufigkeit bisher über dem Normalrhytmus, so nähert sie sich im Gegentheile demselben jetzt immer mehr und mehr. Die Haut ist nicht mehr so trocken; zuweilen tritt ein leichter Schweiss ein, oft aber nimmt die Haut, ohne dass eine Ausdünstung besonders merklich wäre, eine Geschmeidigkeit an, die sie bisher nicht hatte.

In den Fällen aber, wo die Krankheit einen unglücklichen Ausgang nimmt, nimmt der Stupor zu, die Veränderung der Gesichtszüge wird immer merklicher, der Mund immer trockener, die Respiration immer mehr behindert und schnarchend. Zu gleicher Zeit sinkt der Puls, der schon sehr schwach war, immer mehr; die Hitze lässt nach, die Haut wird trockener, oder bedeckt sich mit einem klebrigen, kalten Schweisse, die Augen werden hohl, alle Gesichtszüge zeigen eine eigenthümliche Unbeweglichkeit, und die Physiognomie nimmt den Ausdruck an, den man mit dem Namen Facies hippocratica belegt.

Zuweilen tritt der Tod auf eine andere Weise ein, und wird von tetanischen oder epileptischen Zufällen, die den Ausgang sehr beschleunigen, begleitet. Bei andern Subjekten treten plötzlich, mitten im Verlaufe der Krankheit, am häufigsten jedoch in der dritten Periode, oder während der Genesung, die heftigsten und unerwartetsten Zufälle ein; der Kranke bekommt plötzlich die lebhaftesten Schmerzen im Leibe mit einem Gefühle von Ohnmacht; die Gesichtszüge werden entstellt, es zeigt sich Ekel und Erbrechen; alle andern krankhaften Erscheinungen verschwinden, so zu sagen, vor der Heftigkeit der neu hinzugekommenen Symptome, die eine anfangs nur theilweise, später aber allgemeine Entzündung des Peritonäum's andeuten. Diese Peritonitis ist das Resultat der Durchbohrung der drei, die Gedärme bildenden Häute und der Ergiessung der Fäkalstoffe in die Bauchfellhöhle.

Anatomischer Karakter der Krankheit. Die anatomisch-pathologischen Veränderungen, welche sich in den am typhösen Fieber verstorbenen Subjekten kund geben, zerfallen in beständige, immer vorhandene und in nur zufällige. Die erste Gruppe begreift alle die Störungen, welche beständig oder doch fast beständig sind, die man in fast allen, wenn nicht in allen Fällen vorfindet; die zweite umfasst diejenigen, die nur zufällig sind, die man nicht so häufig bemerkt, und die nicht so eng mit der Krankheit verknüpft scheinen.

A. Beständige anatomisch-pathologische Veränderungen. In den seltenen Fällen, wo der Tod schon am Ende des ersten Zeitraumes, oder in diesem erfolgte, findet man nur Anschwellungen der Darmdrüsen und der Gekrösdrüsen. Von jenen bilden die Peyer'schen Drüsen, indem sie zusammengehäuft sind (Follicules agminés) die grössern elliptischen Plättchen (Plâques), welche vorzugsweise am Ileum und näher nach der Klappe hin, zuweilen auch am Ende des Jejunum, nie aber im Dickdarm vorkommen, da sich nur Brunner'sche Drüsen (Follicules isolés) hier befinden, die aber zuweilen gleichfalls mehr oder weniger alienirt gefunden werden. Die Schleimhaut des Dünnndarms zeigt in jener frühern Periode da, wo sie die Plättchen bedeckt, ausser einiger Abnahme ihrer Dicke fast keine Veränderung. Die Plättchen selbst bestehen, wie sich beim Durchschneiden zeigt, aus einer 1 bis 2, ja selbst wohl 3''' dicken Schicht einer gelblich-weissen Masse, die weniger glänzend ist, als die Tuberkelmaterie, womit sie übrigens Aehnlichkeit hat. In den isolirten (Brunner'schen) Drüsen nimmt sie die Form eines kleinen Kegels an; doch bemerkt man die Mündung jener nur selten in den dünnen, leichter in den dikken Därmen, falls jene Veränderung in ihnen Statt findet. — Der Regel nach hat diese eine successive von der Blinddarmklappe auf-

steigende Richtung, und wird hierin begleitet von der Alienation der benachbarten Gekrös- oder Lymphgefässdrüsen, welche sich rasch bis zur Grösse einer Haselnuss, ja eines Taubeneies verdicken, auswendig dunkler, inwendig gelb und roth untermischt gefärbt, und bald fest, bald hingegen erweicht gefunden werden. Die Zahl der veränderten Plättchen, variirt sehr, von einer einzigen bis zu 20—30; veränderte isolirte Drüschen findet man späterhin (nach dem funfzehnten oder zwanzigsten Tage nach Anfang der Krankheit) oft gar keine, früher aber immer sehr zahlreiche, nur einige Linien von einander entfernte, gegen das Ende vom Ileum.

Das Zweite und in den Leichen am häufigsten vorkommende, ist nun die Verschwärung der Darmdrüschen*); da, wie ge-

---

*) Heusinger giebt folgende Beschreibung der Geschwüre im Darmkanal beim Typhus abdominalis:

Bei näherer Untersuchung findet man, dass sie im Unterschleimhautbildungsgewebe (der Tunica cellulosa) entstehen; dies fängt an einzelnen Stellen an dicker, röther und gefässreich zu werden, und aus dieser (entzündlichen) Auflockerung erhebt sich nun der Schwamm, und treibt, indem er sich an der Spitze mehr ausbreitet, und daher wie gestielt aussieht, die Schleimhaut in die Höhe; diese ist aber anfangs in ihrem Gewebe und in ihrer Farbe unverändert, und mit ihren Zotten besetzt, allmählig wird sie aber verdünnt und durchbohrt; so dass der weiche, rothe Schwamm nun nackt in die Höhle des Darmes hineinragt; er ist sehr gefässreich, enthält in seinem Innern verhältnissmässig grosse Gefässstämme; er gleicht einem frischen Blutschwamme, und scheint sehr zu Blutungen geneigt. Alle Aehnlichkeit mit dem Blutschwamme verschwindet aber bei der weiteren Metamorphose; um die Basis des Schwammes herum entsteht eine Entzündung in der Tunica cellulosa, deren Produkt ein Ring von der Konsistenz eines weichen Knorpels ist, welcher nun den Schwamm ganz umgrenzt; dieser fällt dann ab, und es erscheint ein Geschwür von etwas härtlichem Boden, welches mit einer eigenen, gelben, faserigen Masse bedeckt ist; nach und nach wird aber diese Masse ganz abgestossen, der Boden wird rein und weich, das Geschwür kleiner, und es bildet sich eine glatte, nicht mit Zotten besetzte Narbe. Zu bemerken ist bei dieser Beschreibung noch:

1) Die Vergleichung mit Schwämmen ist weniger passend, als die mit Furunkeln.

2) Die vollkommene Regeneration der Narbe ist von H. häufig beobachtet worden.

3) Die Geschwüre gehen sehr oft bis auf die seröse Haut, die H. mehrmals verdickt und äusserlich mit plastischer Lymphe bedeckt fand; eine gänzliche Durchbohrung beobachtete er noch nicht.

4) Die hier beschriebenen Geschwüre sind die schönsten und am meisten karakteristischen; aber sie kommen oft in breiteren Platten vor, wo ihre Entstehung auf den ersten Blick nicht so deutlich ist; am häufigsten sind sie im Ileum und auf der Valvula Coli, in bösen Fällen auch im Blind-

sagt, nur selten jene gewürfelten oder gleichsam gewaffelten Plättchen (Plaques ganfrées) im nicht ulcerirten Zustande angetroffen werden, weil der Tod selten so zeitig eintritt. Die Schleimhaut wird nun faltig, springt auf, verschwindet, und an ihre Stelle tritt eine mehr oder weniger tiefe Aushöhlung in der darunter befindlichen Lage gelblicher Materie, wovon meistens noch ein Rand stehen bleibt; doch ist es nicht selten, dass auf den grösseren Platten in der Nähe der Klappe eine rasche Verschwärung jene Basis überschreitet, und dann die Form eines Trichters annimmt. Es giebt aber eine zwiefache Ulceration in der die Platten bedeckenden Schleimhaut; entweder nämlich beginnt sie in dieser an einem Punkte, sich dann in der Breite und Tiefe vergrössernd; oder sie geht von der Desorganisation der Platten aus, deren Trümmer dann leicht fälschlich für Schorfe gehalten werden, und in diesen Fällen (welche bei demselben Subjekte mit jenen zugleich vorkommen können), stirbt die Schleimhaut durch ein nur als Folge eintretendes Gangränesciren wirklich ab. Die Stellen aber sind immer nur die der Platten und der Peyer'schen Drüsen, abgesehen davon, dass auch die isolirten Drüschen in Ulceration gerathen können, was aber seltener geschieht.

Bei jener zweiten Art von Ulceration nehmen die am Grunde oder an den Rändern, oder an Lappen der Schleimhaut hängenden Trümmer der Platten oder diese selbst in ihrer ganzen Dicke durch die Einwirkung der Galle eine gelbe oder grüne Farbe an. Louis, welcher jene Arten der Ulceration nicht unterschied, nannte die Platten in beiden Plâques dures, und was er als Plâques molles bezeichnet, nennt Chomel Plâques à surface reticulée, wobei die an solchen Stellen dunkelbraune oder schwärzliche Schleimhaut ein vielfach durchlöchertes, aus sehr feinen Maschen bestehendes Gewebe zeigt, nur sehr lose an der Unterlage hängt, und zu dieser entweder die Zellhaut, oder selbst die Muskelhaut, oder auch eine dünne Schicht jener weisslichen, krankhaft abgesonderten Masse hat. Solche netzförmige Platten kommen selten allein, und meistens untermischt mit gewürfelten vor; sie sind aber nicht, wie diese, hervorragend an der innern Darmfläche, sondern flach oder gar vertieft, uud ulceriren übrigens auf dieselbe Weise wie die übrigen. Auf den Peyer'schen Drüsen sind sie häufig, weit seltener auf den Brunner'schen, wo sich dann, wie bei jenen anderen Arten, ein kleiner Pfropf bildet.

Die Geschwüre selbst variiren sehr in ihrer Gestalt und Grösse, von 2—3''' im Durchmesser bis zu 2'', und den Darm gegen sein

---

darm, seltener im Jejunum; am häufigsten kommen sie auf den Peyerschen Drüsen vor.

Ende hin im ganzen Umfange umgebend; nur zuweilen zeigen sie die Form der elliptischen Platten. Der Tiefe nach durchdringen sie entweder nur die Schleimhaut, oder auch das Gewebe der übrigen Häute, welches dabei zuweilen hypertrophirt und aufgewulstet ist, bis auf den Peritonealüberzug. In selteneren Fällen wird auch dieser entweder durchfressen oder gleichsam atrophisch mortificirt, so dass die Stelle einen Brandschorf bildet. Die einzige mögliche Rettung bei solchen Darmperforationen liegt in den als Folge der Entzündung des Bauchfelles sich bildenden, plastischen Exsudationen, falls solche die Darmöffnung verschliessen. — Im späteren Verlaufe der Krankheit sind manchmal einzelne, oder gar alle Darmgeschwüre ohne Spuren der gewürfelten oder netzförmigen Platten; ihrer Entstehung nach sind sie jedoch in allen Fällen den Darmdrüschen zuzuschreiben, obwohl über deren Grenzen nach dem Abfallen der Schorfe die Geschwüre sich weiter hinaus verbreiten können.

Die Vernarbung der Darmgeschwüre betreffend, so sieht man dieselben entweder zum Normalzustande oder zu einer Beschaffenheit zurückkehren, die, wie verschieden sie auch von jenem ist, doch mit der Gesundheit recht gut bestehen kann. Stirbt der Kranke noch viel später als oben angegeben worden, stirbt er etwa nach 6—8 Wochen, so sind die Ränder der Geschwüre, die als einfach beschrieben worden sind, so flach geworden, dass es schwierig ist anzugeben, wo die Schleimhaut endigt, und wo das Geschwür beginnt. Mitten in diesem letztern sieht man kleine Unebenheiten, die die Fleischwärzchen vorzustellen scheinen, welche man an äusseren Geschwüren bemerkt. Diese kleinen Unebenheiten, die oft schon dem blossen Auge sichtbar werden, sind es immer, wenn man sie unter Wasser untersucht, und das Licht schräg darauf fallen lässt; vom Mittelpunkte gegen die Peripherie hin werden sie immer weniger sichtbar.

Sterben die Kranken in einer vom Auftreten der Krankheit noch entfernteren Periode, so findet man bisweilen gar keine Spur von Geschwüren; die Schleimhaut scheint sich auf allen Punkten gleichmässig fortzusetzen; man bemerkt überall dasselbe Ansehn, zuweilen auch wohl eine glattere Fläche auf den Stellen, wo die Geschwüre gesessen, wegen des Fehlens der Darmzotten. Wenn indessen der Kranke im Laufe einer schon vorgeschrittenen Genesung oder kurze Zeit nachher stirbt, so bemerkt man zuweilen an den Stellen, welche gewöhnlich die gruppenweise stehenden Schleimdrüsen einnehmen, eine leichte Vertiefung und eine etwas dunkelere Röthe; löst man einen Lappen der benachbarten Schleimhaut los, so geschieht dies nur mit Leichtigkeit bis zu der Stelle, wo diese Vertiefung, die übrigens wenig bedeutend ist, zu beginnen scheint. Zu bemerken ist noch, dass bei allen Kranken, die am typhösen

Fieber gestorben sind, und die bei der Leichenöffnung bereits vernarbte oder auf dem Wege zur Vernarbung begriffene Darmgeschwüre zeigten, man diese Vernarbungen durchgehends nur im Ende des Dünndarms nahe bei der Blinddarmklappe gefunden; nie sah man dergleichen in den zwei obern Drittheilen des Ileums, nie im Jejunum, wo man doch häufig erhaben verdickte Drüsenstellen und Ulcerationen antrifft. Vielleicht könnte man diese Erscheinungen dahin erklären, dass der Tod, da die Gefahr der Krankheit mit der Zahl der Geschwüre steigt, bei den Kranken, die in der ganzen Länge des Dünndarms Geschwüre zeigen, zu früh eintritt, als dass die im Jejunum oder im ersten Drittheil des Ileums befindlichen Geschwüre zur Vernarbung gelangen könnten.

Man hat zwar oft die Vertiefungen, die man bei einigen Subjekten im Jejunum und im Anfange des Ileums gefunden, und wo die Valvulae conniventes plötzlich einsinken, oder gar ganz verschwinden, als Narben von Darmgeschwüren beschrieben; allein diese Vertiefungen sind nichts weniger als Narben, sondern sind Peyer'sche Drüsen im Normalzustande, die bei einigen Individuen mehr als bei andern hervortreten, was oft sehr deutlich wird, wenn die Mündung der Schleimdrüsen von einem kleinen schwarzen Kreise umgeben ist, wodurch der Theil fast das Ansehn eines Kinnes, das eben rasirt worden, erhält.

Die Rückbildung der (nicht ulcerirten) Platten zum Normalzustande kann nur als Zertheilung oder Wiederauflösung der gewürfelten Platten, nicht aber der netzförmigen vorkommen, da bei diesen die Schleimhaut in einem der Gangrän ähnlichen Zustande ist. Bei jenen hingegen wird in solchen Fällen die Erhabenheit (Saillie) allmählig flacher, während die Schleimhaut viele feine, sich durchkreuzende Falten bekommt, und verschwindet endlich ganz. Als Varietät zeigt sich zuweilen eine dunkelblaue oder schiefergraue, oder selbst schwarze Färbung der Platten von Peyer'schen Drüsen und selbst der einfachen Drüschen, wo dann ein solcher Fleck nur 1 — 3''' im Durchmesser hat. Doch findet man solche Färbung auch nach anderen Krankheiten; zudem darf das Vorkommen einer Menge von schwarzen Pünktchen, oder vielmehr kleinen Drüsen, an den Mündungen der Darmdrüschen, nicht damit verwechselt werden, da es sehr häufig bei Individuen jeden Alters bemerkt wird, und zum Normalzustande zu gehören scheint.

Die krankhafte Umwandlung der Gekrösdrüsen begleitet einigermaassen jene Metamorphose der Darmdrüschen, d. h. man fand jene früher in Eiterung übergegangen, als diese, so dass folglich der Eiter in ihnen nicht blos für resorbirt gelten kann. Exulcerirt hat sie Chomel niemals gefunden. Ihre Rückbildung zum Normalzustande scheint langsamer, als die der Darmdrüschen zu erfolgen;

sie nehmen dabei, indem sie wieder kleiner und fester werden, nach der rothen eine violette und selbst schwärzliche Farbe an. In Hinsicht auf grössere oder geringere Anzahl entsprechen sie immer den veränderten Darmdrüschen, und eben so in der Regel auch diesen in Hinsicht auf die Gegend des Darmkanals, wo man sie antrifft.

Veränderungen der Darmdrüschen in andern Krankheiten. — In der Cholera und im Scharlach reducirt sich die Veränderung auf eine leichte Röthung und Hypertrophie, mit viel geringerer Erhabenheit der Darmdrüschen als im Abdominaltyphus; auch kommt hier Ulceration nicht vor. — In der Phthisis sind nur selten die Brunner'schen Drüsen allein alienirt, und eben so verhalten sich bei dieser Krankheit die Peyer'schen ganz anders. Die angehäufte Materie, welche zudem ein matteres Weiss zeigt, bildet keine über denselben ergossene Schicht, sondern jeder Schleimbalg, wird für sich tuberkulös, wobei er sich diskret, von den übrigen abstechend zeigt, das Ganze also nicht die Champignonsform wie im Abdominaltyphus darbietet. Jene Veränderung, welche langsam von Statten geht, pflegt in der Mitte zu beginnen; daher die hier liegenden Körnchen schon exulcerirt sein können, während die am Rande noch kaum verändert sind. Ist die Ulceration noch vollständig, so achte man auf die Verhärtung und Verdickung aller das tuberkulöse Geschwür umgebenden Gewebe. Zugleich sind die angeschwollenen Gekrösdrüsen mehr oder weniger erweicht, aber zugleich weiss, und gleichen grossen Tuberkeln.

2) Accidentelle Störungen. Unter den anatomischen Störungen, die sich weniger häufig, als die vorhergehenden, in der typhösen Krankheit der Beobachtung darbieten, stehen obenan die Veränderungen im Verdauungskanale, die in Theilen vorkommen, welche mit den Darmdrüsen nichts gemein haben.

a) Zufällige pathologische Verletzungen des Mundes, der Zunge, des Pharynx und des Oesophagus. — Die Störungen, die man in Folge des typhösen Fiebers in den genannten Parthieen antrifft, sind nicht zahlreich, und nur auf einige seltene Fälle beschränkt. So findet man zuweilen eine mehr oder minder trockene, oder erweichte Lage von Schleim, die den Mund, die Zunge und den Pharynx bekleidet, und unter welcher die Schleimhaut nicht eben merklich verändert ist; in anderen, aber noch seltneren Fällen, findet man im Pharynx, und besonders an den Seiten einige Ulcerationen von eirunder Form, oder auch abgerundet, oder unregelmässig, gemeinhin wenig tief und zuweilen bis zur Muskelhaut gehend, die doch nie eine bedeutende Breite zeigen.

Auch die Zunge zeigt zuweilen Ulcerationen, die bald die Länge, bald die Breite dieses Organs einnehmen; es haben diese Geschwüre immer eine enge und längliche Form. — Die Ulcerationen des Oeso-

phagus sind gewöhnlich nur sehr oberflächlich, oval, und liegen der Länge nach; meistens sind sie nur eine Art von Exkoriation. Die Form und die Zahl der Ulcerationen dieser verschiedenen Parthieen weichen sehr von einander ab; in einigen Fällen scheinen sie mit der Gegenwart von falschen Membranen, die sie überziehen, zusammen zu hängen.

b) Veränderungen im Magen. Die Schleimhaut des Magens zeigt oft bedeutende Veränderungen, sowohl bezüglich ihrer Farbe, als ihrer Konsistenz und Dicke. Was zuerst die Farbe betrifft, so ist sie zuweilen ganz und gar bleich; zuweilen zeigt sie eine rothe Färbung, deren Intensität fast in allen Fällen variirt, und sich durchaus nicht beständig auf denselben Punkten zeigt. Bei einigen Subjekten ist die ganze gastrische Schleimhaut, wie die des Duodenums und Jejunums, gelb gefärbt, und wiewohl man in diesem Falle nicht beständig Galle im Magen findet, so muss man doch diese Färbung der Absorption des Fluidums zuschreiben. In einigen Fällen hat diese gelbe Farbe sogar alle drei Häute des Magens durchdrungen. Die rothe Färbung zeigt sich häufiger, und man hat sie oft als beständiges Symptom einer im Leben Statt gehabten Entzündung angesehen. In einigen Fällen trifft man zugleich mit der rothen Färbung eine variköse Beschaffenheit der Venen des Magens an, und dann wird die Röthe immer blässer, je entfernter von den grösseren Stämmen man die Schleimhaut untersucht. In andern Fällen findet man gleichzeitig mit einer allgemeinen und sehr lebhaften Röthe nicht blos des Magens, sondern aller Eingeweide, eine beträchtliche Verdickung der Herzwandungen, ähnlich der, welche man so häufig bei Subjekten findet, die an Hypertrophie des Herzens gestorben sind. Zuweilen endlich findet sich auch gar keine organische Veränderung, mit der man die lebhafte Röthe in Verbindung bringen könnte, und da sie in den meisten Fällen weder von Erweichung, noch Verdickung der Schleimhaut begleitet ist, so lässt sich auch in der Mehrzahl der Fälle gar nicht bestimmen, ob gerade Entzündung sie bedingt habe. Man ist also dann genöthigt, die Symptome, die dem Tode vorausgegangen, näher zu betrachten, und nachzuforschen, ob wirklich Gastritis vorhanden gewesen.

Bei andern Subjekten zeigt die Schleimhaut des Magens oft ein viel dunkleres Roth, das bisweilen in das Schieferblaue hineinspielt. Dies ist die Farbe, die man als sicheres Kriterium einer stattgehabten chronischen Gastritis angesehen. Allein das eben Gesagte über die Schwierigkeit, die Farbe der Schleimhaut des Magens mit einem pathologischen Zustande dieses Organs in Verbindung zu bringen, ist auch hier anwendbar; denn man sieht diese schieferartige Färbung auch bei Personen, die während ihres Lebens weder

Symptome einer akuten, noch die einer chronischen Gastritis kund gegeben.

Was die Veränderung in der Konsistenz der Magenschleimhaut betrifft, so findet man bei vielen am typhösen Fieber verstorbenen Individuen die Schleimhaut, die den grossen Blindsack des Magens auskleidet, erweicht; in einer geringern Anzahl von Fällen erstreckt sich diese Erweichung auch über einen grossen Theil der Magenschleimhaut selbst. Endlich jedoch, sehr selten, manifestirt sich die Erweichung in allen drei Häuten des Magens zugleich.

Zuweilen ist die Schleimhaut vollkommen zerstört, und ist gar nicht mehr vorhanden; die Zell- und Muskelhaut liegen dann ganz blos; nur hier und da findet man noch einige Fragmente der Schleimhaut unter der Form von Flocken, die der geringste Wasserstrahl mit Leichtigkeit wegnimmt. In andern Fällen bleibt die Schleimhaut, obwohl sie erweicht ist, doch noch an der Zellhaut hängen, und zwar unter der Form einer Schicht, die man ohne Schwierigkeit mit dem Finger wegnehmen kann.

Die Verdickung der gastrischen Schleimhaut ist bei weitem seltner, als die Erweichung derselben. Man bemerkt sie gewöhnlich nur in der Portio pylorica; die Verdünnung ist häufiger, und trifft oft mit der Erweichung der Schleimhaut des grossen blinden Sackes zusammen, wo man sie auch fast ausschliesslich beobachtet. Auch ist die Verdünnung der Schleimhaut sehr oft mit einer abnormen Erweiterung des Magens verbunden, und diese bewirkt wiederum eine Verdünnung der Zell- und Muskelhaut. Endlich giebt es noch einzelne Fälle, wo ohne Vermehrung oder Verminderung der Räumlichkeit des Magens, die denselben auskleidende Schleimmembran dennoch entweder eine merkliche Verdickung oder Verdünnung darbietet.

c) Zufällige pathologische Veränderungen der Därme. Fast alle nicht konstanten pathologischen Veränderungen, die man in dem übrigen Theil des Verdauungskanals antrifft, sind weniger deutlich ausgesprochen, als die des Magens.

Die Farbe des Darms bietet zahlreiche Varietäten dar. Das Duodenum und Jejunum haben in der Mehrzahl der Fälle eine mehr dunkelrothe Farbe, als der übrige Theil des Dünndarmes, und als die dicken Gedärme, und zugleich eine gelbliche Schattirung, die vom Jejunum an sich immer mehr und mehr verliert, in einzelnen Fällen aber sich bis zur Blinddarmklappe fortsetzt. Das Ileum hat öfters eine mehr lebhafte, rothe Farbe, die bald alle 3 Häute einnimmt, und sich nach aussen zu durch zahlreiche Gefässverästelungen kund giebt, bald sich einzig und allein auf die Schleimhaut beschränkt; zuweilen, jedoch nur in diesem letzteren Falle, zeigt der freie Rand der Valvulae conniventes eine lebhafte Röthe; man glaubt

sie förmlich mit Blut, das aus seinen Gefässen getreten, gefärbt, erkennt aber bald die Täuschung, da übergossenes Wasser die Röthe nicht entfernt; in andern Fällen, und dies ist häufiger, ist die Röthe des Darms an seinen Windungen zonenweise vertheilt, wobei die drei Häute eine auffallende Blässe zeigen. Endlich ist noch in einer sehr grossen Anzahl von Fällen die Hälfte oder die beiden untern Drittheile des Ileums lebhaft roth, während der Rest verhältnissmässig blass ist; gewöhnlich war dann die untere Parthie ganz in das kleine Becken hinabgesunken, während der weniger rothe Theil in der Bauchhöhle geblieben war.

Die Farbe der Schleimhaut der dicken Gedärme zeigt viel weniger Verschiedenheit, als die des Dünndarms. Selten bemerkt man eine starke Röthe in ihrer ganzen Ausdehnung; ziemlich häufig findet man darin rothe, mehr oder minder breite Flecke, die oft so dunkel sind, dass sie den Ekchymosen ähnlich werden.

Selten kommt es vor, dass die Schleimhaut, welche zwischen den einzeln stehenden oder gruppirten Follikeln liegt, einen so hohen Grad von Erweichung zeigt, wie man ihn so häufig im Magen findet. Das unter der Schleimhaut liegende Zellgewebe liess zuweilen einen gewissen Grad von Erweichung bemerken. In keinem einzigen Falle hat man Induration der Schleimhaut, weder an der des Magens, noch der Gedärme angetroffen; der Hypertrophie des Zellgewebes, die man in einigen Fällen um die Drüsen findet, ist schon oben Erwähnung gethan.

Aetiologie. Die eigentlich bestimmende Ursache, als welche bei den gewöhnlichen Entzündungen zuweilen ein besonders heftiger und schädlicher äusserer Eindruck sich geltend macht, liegt hier eben so im Dunkel, wie bei vielen andern Krankheiten. Aber auch über die sekundären, prädisponirenden und okkasionellen Momente hat man sich oft getäuscht, indem man Altersschwäche, allerlei schwächende Einwirkungen u. s. w. dafür gehalten hat; während hingegen sich die physiologischen Aerzte auf Irritirendes, Entzündung Erregendes berufen. Unter 115 Kranken war bei 79 keine Ursache auszumitteln; aber unter den übrigen 36 waren 9, welche eine Beleidigung der Digestionsorgane, durch schlechte Nahrung, Purganzen, geistiges Getränk, anklagten; bei 5 hatten Erkältungen nach Erhitzung, und bei 4 traurige Gemüthsaffekte Statt gefunden, wobei diese Organe auch nicht unangetastet zu bleiben pflegen. Bei 10 andern hatte Schwächung, durch vorausgegangene Krankheiten, oder durch übermässige Anstrengungen Statt gefunden. Oft entsteht die Krankheit durch menschliches Elend, und ist in Zeiten grosser Noth am häufigsten, wobei jedoch mehr die moralischen Ursachen in Anschlag zu bringen sind. In Hinsicht auf die Lebensstufen ist zu bemerken, dass das höhere Alter nicht zu der Krankheit

disponire, dass sich die Krankheit dagegen am häufigsten in dem Alter zwischen 18—35 Jahren zeige; bei Kindern unter 10 Jahren scheint sie sehr selten zu sein. — Einen grossen Einfluss übt die Akklimatisirung auf die Entstehung der Krankheit aus; namentlich zeigt sich der auch nicht lange dauernde Aufenthalt an einem grössern Orte in dieser Beziehung verderblich, wobei gewiss die vielen neuen Schädlichkeiten, welche auf solche Personen zu wirken pflegen, in Anschlag zu bringen sind. — Was endlich die Kontagiosität des Uebels betrifft, so ist dieselbe nach den bisher darüber angestellten Beobachtungen nur beschränkt, und entwickelt sich unter noch nicht gehörig bestimmten begünstigenden Ursachen.

Verschiedene Formen des typhösen Fiebers. In der Geschichte des Verlaufs und der Erscheinungen des typhösen Fiebers, die oben gegeben worden, wurde ein jedes Symptom, das man im Laufe dieser Krankheit beobachtet, besonders beschrieben, und das Stadium angedeutet, in welchem es sich meistens darbietet. Allein nicht alle Symptome finden sich gleichzeitig bei einem und demselben Individuum; es giebt deren welche, die sich gegenseitig ausschliessen, und andere, die sich immer vereinigt finden. Diese verschiedenen Symptome nun konstituiren wieder verschiedene Formen, welche alle anhaltenden Fieber der Schriftsteller umfassen, alle diejenigen nämlich, denen diese Benennung wirklich zukommt, und die bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft nicht zu den andern Klassen der speciellen Pathologie gezählt werden können. Diese verschiedenen Formen einer und derselben Krankheit sind es, die man bisher als ganz verschiedene Affektionen angesehen, und die jetzt näher beschrieben werden sollen.

1) Entzündlich typhöses Fieber. Diese typhöse Krankheit erscheint vorzugsweise unter der entzündlichen Form bei Subjekten, die ein sanguinisches Temperament haben, in einem Alter von 20 bis 30 Jahren stehen, und zu Nasen- und Darmblutungen geneigt sind; sie ist nicht frequenter bei dem einen Geschlechte als bei dem andern, kommt aber häufiger in der kalten Jahreszeit, als im Sommer vor.

Folgende Erscheinungen karakterisiren diese Form der typhösen Krankheit: Vollheit und Frequenz des Pulses, Röthe und Hitze der Haut, Trockenheit des Halses, Verlangen nach säuerlichen Getränken, Appetitlosigkeit, Gefühl von allgemeiner Oppression, Verminderung der Hautsekretion und Seltenheit des Urins. Diese Phänomene sind der typhösen Krankheit und vielen andern akuten Entzündungen gemeinschaftlich; es giebt aber noch andere, die ihr eigenthümlich angehören, als da sind: a) der Kopfschmerz, den man beständig im typhösen Fieber antrifft; b) die Oppression der Kräfte, die oft schon gleich beim Beginn der Krankheit bedeutend, obwohl

noch nicht so deutlich ausgesprochen ist, um den eigentlich adynamischen Zustand darzustellen; c) die Neigung zu Blutungen; d) die Trockenheit der Zunge; e) die unwillkührlichen Diarrhöen, und f) der typhöse und frieselartige Hautausschlag. Diese verschiedenen Symptome dauern selten in gleichem Grade während der ganzen Dauer der Krankheit fort; in der Mehrzahl der Fälle verschwinden einige von ihnen schon nach Verlauf von wenigen Tagen, namentlich die, welche Ausdruck der allgemeinen Reaktion sind, wie die Vollheit des Pulses, die Hitze der Haut etc.; die übrigen aber nehmen eine immer grössere Bedeutung an, und so sieht man oft schon nach 3 — 4 Tagen die entzündlichen Erscheinungen verschwinden, und den adynamischen oder ataktischen Platz machen.

2) Gallig-typhöses Fieber. Diese Varietät der typhösen Krankheit, die seltener als die vorhergehende ist, beobachtet man gewöhnlich nur unter ganz besondern Umständen; sie entwickelt sich im Sommer und Herbst bei weitem häufiger als im Winter und Frühling; besonders aber hängt sie von eigenthümlichen lokalen Verhältnissen ab. Diese Form des typhösen Fiebers beginnt mit einem heftigen Kopfschmerze, einem mehr oder weniger entwickelten Fieber und einem Gefühl von Abgeschlagenheit in allen Gliedern und besonders in den Lenden. Die ihr eigenthümlichen Symptome sind: die gelbliche Färbung der Haut, die besonders in der Gegend der Lippen und der Nasenflügel deutlich ist; der häufige Ekel und das Erbrechen, das, wie die Stuhlentleerungen, Galle enthält; die Bitterkeit und Trockenheit im Munde; der gelbe oder grünliche, klebende Ueberzug auf der Zunge. Die Hitze der Haut ist trocken und stark, der Puls wenig entwickelt, frequent; der Durst lebhaft; der Kranke verlangt sehnlichst nach säuerlichen, erfrischenden Getränken, und obwohl er gewöhnlich den freien Gebrauch seiner Sinne hat, so beklagt er sich doch über Brausen vor den Ohren und über Veränderung des Geschmacks, des Geruchs und selbst des Gefühls; dabei findet anhaltende Schlaflosigkeit Statt.

Die Dauer dieser Varietät der typhösen Krankheit ist sehr verschieden, wie die der vorhergehenden. Es ist selten, dass die biliösen Phänomene, die gewöhnlich zwischen dem siebenten und funfzehnten Tage verschwinden, während der ganzen Dauer der Krankheit anhalten, und nicht bald durch krankhafte Erscheinungen anderer Art ersetzt werden. Der blos gastrische Zustand mit Fiebersymptomen, der sich unter denselben Temperatur- und Lokalitätsverhältnissen wie das typhöse Gallenfieber zeigt, unterscheidet sich von diesem durch eine geringere Heftigkeit der fieberhaften Erscheinungen und durch eine weit kürzere Dauer. Im typhösen Gallenfieber nämlich lassen die fieberhaften Symptome, welches auch die Behandlung gewesen sein möge, nie vor dem zehnten oder funfzehnten Tage nach, während

die den gastrischen Zustand begleitenden fieberhaften Erscheinungen gewöhnlich bei einem nur irgend passenden Verfahren schon nach einigen Tagen verschwinden.

3) Typhöses Schleimfieber. Auch diese Varietät setzt, wie das biliöse Fieber, gewisse eigenthümliche Bedingungen voraus, die mehr den Lokalitäten, in denen diese Krankheiten herrschen, als den Individuen, die davon befallen werden, anzugehören scheinen. Unter den Bedingungen, die man als besonders günstig für die Entwickelung des Schleimfiebers angegeben, die aber wahrscheinlich nicht ganz den Einfluss haben, den man ihnen zugeschrieben, nennt man vor Allem eine kärgliche Nahrung, die allein aus Vegetabilien und aus Fischen besteht, das Bewohnen von feuchten, ungesunden Orten, eine schwache Konstitution, einen allgemeinen Schwächezustand, endlich die Jugend.

In den Fällen, wo die muköse Form deutlich ausgesprochen ist, karakterisirt sie sich durch einen allgemeinen Schwächezustand; das Gesicht ist bleich und aufgedunsen, das Muskelfleisch welk, der Mund teigig; der Athem, der Speichel, die Respiration und der Urin zeigen einen deutlich säuerlichen Geruch; die Stuhlausleerungen sind schleimig und zähe. Wenn das typhöse Schleimfieber eine Zeit lang angehalten, so werden die mukösen Erscheinungen gewöhnlich durch die ataktischen oder adynamischen Phänomene larvirt oder ganz verdrängt, und die Krankheit nimmt dann das Ansehen an, das sie in den meisten Fällen darbietet.

4) Ataktisches, versatiles typhöses Fieber. Diese Varietät der typhösen Krankheit ist eine der am deutlichsten ausgeprägten und häufigsten Formen; zugleich ist sie es auch, bei der die Krankheit sich am schnellsten, und zwar meistens mit dem Tode endigt. Zuweilen sind die ataktischen, versatilen Symptome allein vorhanden; ein anderes Mal treten sie in Verbindung mit denen der andern Varietäten auf.

Das ataktische Fieber bekundet sich besonders durch eine prävalirende Störung in den Funktionen des Nervensystems, als: durch ein mehr oder weniger heftiges Delirium, durch Schreien, Schimpfen, Drohungen; zuweilen findet sich auch ein mehr ruhiges Delirium, Stumpfheit, Störung oder krankhafte Veränderung der Sinnesorgane, Sehnenhüpfen, Konvulsionen, Steifheit der Glieder etc. In andern Fällen bekundet sich der ataktische Karakter nicht sowohl durch Störung der vom Nervensystem abhängigen Funktionen, als vielmehr durch ein auffallendes Missverhältniss zwischen den zu gleicher Zeit, oder nach und nach sich manifestirenden Erscheinungen. So ist die Haut, obschon der Puls sehr lebhaft und beschleunigt ist, doch kühl, oder ein Theil ist ganz kalt, während man im übrigen Körper eine sehr erhöhte Temperatur findet. So zeigt das

Antlitz des Kranken oft den Ausdruck eines schweren, tödtlichen Leidens, und doch ist der Puls weder in seiner Stärke noch in seiner Häufigkeit auch nur im geringsten verändert. Sehr häufig steht auch das Delirium in gar keinem Verhältniss mit den übrigen krankhaften Erscheinungen. Der Kranke antwortet, wenn seine Aufmerksamkeit nur lebhaft in Anspruch genommen wird, ziemlich richtig auf die an ihn gerichteten Fragen, selbst in den Fällen, wo die Fiebererscheinungen einen hohen Grad erreicht haben, und wo in andern Augenblicken das Delirium eine grosse Heftigkeit zeigt.

Die Ursachen, die der typhösen Krankheit die ataktische Form geben, sind in den meisten Fällen dunkel. In einigen Fällen scheint zwar das nervöse Temperament der Individuen, so wie starke moralische Erschütterungen, denen die Patienten kurz vor Eintritt der Krankheit ausgesetzt waren, eine Erklärung der versatilen Erscheinungen zu geben; allein in vielen andern Fällen finden diese prädisponirenden Momente Statt, ohne dass die ataktischen Symptome sich zeigten, und in noch andern erscheinen sie mit einer ungewöhnlichen Heftigkeit bei Personen, die eine robuste Konstitution haben, und deren Nervensystem gegen dergleichen Eindrücke unempfänglich scheint.

5) Schleichendes typhöses Fieber. Diese Varietät der typhösen Affektion, deren Beschreibung Huxham (als Febris nervosa lenta) geliefert hat, verläuft nicht etwa, wie der Name wohl glauben machen könnte, chronisch, sondern ist, wie alle Varietäten des typhösen Fiebers, ein vorzugsweise akutes Leiden, und Huxham hat diesen Namen nur deshalb gebraucht, um dadurch die scheinbare Langsamkeit und trügerische Gutartigkeit der Krankheit anzudeuten; er sah Kranke daran am siebenten oder achten Tage sterben. In dem schleichenden, nervösen Fieber treten alle Erscheinungen nur schwach hervor; der Kranke ist gleichgültig gegen Alles; er fühlt sich matt, schwerfällig und niedergeschlagen; der Kopfschmerz, der immer zugegen ist, ist nicht besonders lebhaft, und nimmt, nach Huxham, besonders die Spitze des Kopfes ein; der Puls ist frequent, aber schwach; die Schlaflosigkeit anhaltend; der Kranke hat keinen Durst, obschon der Mund trocken und heiss ist. Tritt Delirium ein, so ist es niemals heftig, sondern der Kranke murmelt blos zwischen den Zähnen, oder stammelt beim Sprechen; die Zunge bleibt während eines grossen Theils der Krankheit ziemlich feucht.

Neigt sich die Krankheit zu einem üblen Ausgange, so wird der Kranke immer schwächer: der Stupor tritt deutlicher hervor, und alle übrigen adynamischen Erscheinungen werden sichtbar. Nimmt aber die Krankheit eine günstige Wendung, so ermuntert sich der Patient nach und nach aus seinem soporösen Zustande, in den er eine mehr oder minder kurze Zeit versunken war, oder es

ist auch zuweilen, als ob er plötzlich aus einem langen Schlummer erwachen möchte.

6) Adynamisches typhöses Fieber (Febris typhosa stupida). Die adynamische Form ist die häufigste von allen Formen, unter denen die typhöse Krankheit aufzutreten pflegt. Man kann die Fälle, in denen man diese Form beobachtet, in zwei deutlich geschiedene Gruppen eintheilen, in die, wo die Adynamie sich gleich im Anfange zeigt, und in die, wo sie erst im weitern Verlaufe der Krankheit auftritt.

Eine schwächliche Konstitution, anhaltende Anstrengungen, Entbehrungen jeder Art, andauernder Kummer, scheinen vorzugsweise der typhösen Krankheit den adynamischen Karakter aufzudrücken; die Intensität der Symptome, welche die adynamische Form bezeichnen, ist je nach dem Stadium der Krankheit und der Bedeutung derselben verschieden; sie variiren von der Prostration an bis zum Koma der letzten Lebensaugenblicke hinauf. In allen Fällen aber bleibt die Schwächung der Muskelkontraktilität das prävalirende Moment, eine Schwächung, die sich zur Paralyse steigern kann. Der Kranke kann nicht aus dem Bette aufstehen, oder sich auch nur ohne fremden Beistand darin umdrehen; gegen das Ende der Krankheit bleibt er ganz unbeweglich liegen, und man findet ihn nach 1—2, ja nach 12 Stunden noch in derselben Lage, in der man ihn verlassen hat. Eben diese Form der Krankheit ist es auch, in der man so häufig die Incontinentia alvi et urinae beobachtet. Gleichfalls sind auch die intellektuellen Funktionen hier sehr gestört, und der Stupor ist anhaltend und bedeutend. Der Meteorismus des Bauches ist in dieser Varietät immer sehr bedeutend, der Schmerz beim Drucke fehlt aber oft ganz. Auf der Haut bemerkt man in vielen Fällen Petechien, die bald schmal, lebhaft roth, denen der Purpura haemorrhagica ähnlich sind, bald breit und weniger markirt, wie die, welche man bei Skorbutischen findet, aussehen. Der Puls ist beständig schwach, oft zitternd, zuweilen langsam, und unter die gewöhnliche Zahl seiner Schläge gesunken.

Die Dauer des adynamischen Fiebers ist oft sehr lang; man sieht den Kranken in einem Zustande von Prostration und Stupor bisweilen einen, selbst zwei Monate verharren, während man jeden Augenblick den Tod erwarten zu müssen glaubt.

Diagnose des typhösen Fiebers. Die Diagnose des typhösen Fiebers ist nicht immer so leicht, als man wohl glauben könnte; es giebt Fälle, wo sie den grössten Schwierigkeiten unterliegt. In den ersten Tagen der Krankheit ist es oft unmöglich, auf eine sichere Weise zu bestimmen, ob das Uebel, an dem ein Individuum leidet, das typhöse Fieber oder irgend eine von den Krankheiten sei, die mit demselben mehr oder weniger Aehnlichkeit ha-

ben. Tritt eine Krankheit mit mehr oder minder heftigen Fiebererscheinungen auf, und kann man diese nicht auf irgend eine wahrnehmbare Entzündung beziehen, so ist der Arzt genöthigt, mit seinem Urtheile über das vorliegende Leiden zu warten, bis neue Symptome ihn über das eigentliche Wesen der Krankheit aufklären, und so seine Diagnose bestimmen. Indessen giebt es eine grosse Anzahl von Fällen, wo man gleich beim Auftreten der Krankheit, ihre eigentliche Natur wenigstens muthmaassen kann. Wenn nämlich die Krankheit plötzlich auftritt, wenn sich ohne deutliche Ursache zu den deutlich ausgesprochenen Fiebererscheinungen anhaltender Kopfschmerz mit Schwindel und schwankendem Gange gesellt, wenn der Patient sich in dem oben angedeuteten Lebensalter befindet, wenn er erst seit Kurzem in einer grossen Stadt wohnt, und wenn man annehmen darf, dass er das typhöse Fieber noch nicht gehabt hat, so ist alle Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass er wirklich an dieser Krankheit leide. Diese Wahrscheinlichkeit wird sich immer mehr zur Gewissheit steigern, wenn man bemerkt, dass nach und nach, am zweiten oder dritten Tage, sich einige von den Symptomen einstellen, die weniger häufig in anderen Krankheiten angetroffen werden, als: Durchfall, Prostration, beginnender Stupor, eine oder wiederholte Blutungen aus der Nase u. s. w.

Eins der wichtigsten Kennzeichen der typhösen Krankheit ist die Dauer des Fieberzustandes. Jedes Mal, wenn febrilische Erscheinungen, die man nicht auf eine wahrnehmbare Verletzung beziehen kann, sich über einen gewissen Zeitraum, z. B. 8—10 Tage, hinaus erstrecken, darf man mit ziemlicher Gewissheit voraussetzen, dass sie von irgend einer Störung der Peyer'schen Drüsen herrühren, und eben so kann man, wenn eine Krankheit sich schon nach einigen Tagen endigt, gewiss sein, dass man es nicht mit einer typhösen Krankheit zu thun gehabt. Es bleiben also alle krankhafte Zustände ausgeschlossen, deren Dauer nicht 10 oder 12 Tage beträgt.

In der mittlern Periode, und meistens zwischen dem sechsten und zwölften Tage, sehen wir Erscheinungen sich einstellen, die in der Mehrzahl der Fälle, keinen weitern Zweifel über die Diagnose übrig lassen. Dahin gehören: der Meteorismus des Bauches, der typhöse Ausschlag, der Stupor, das Nasenbluten, die Darmblutungen.

Was nun die Krankheiten betrifft, mit denen das typhöse Fieber am leichtesten verwechselt werden kann, so ist zuerst die Enteritis zu nennen. Folgende Verschiedenheiten zwischen beiden Krankheiten stellen sich bei näherer Beobachtung heraus. Die Enteritis befällt Individuen von jedem Lebensalter, ist meistens Resultat von anzugebenden Ursachen, und kann sich wiederholt bei denselben Subjekten entwickeln; lauter Umstände, die im typhösen Fieber durchaus fehlen. Der Eintritt der Enteritis hat zwar auch

oft auf plötzliche, doch aber nicht so unerwartete Weise, wie der des typhösen Fiebers Statt; das Fieber ist weniger entwickelt, und nicht so lange andauernd; die Stuhlausleerungen sind häufiger, schmerzhafter, und halten während der ganzen Dauer der Enteritis an. In dem typhösen Fieber stellen sie sich dagegen zuweilen erst spät ein, oder fehlen auch wohl ganz. Die Prostration ist in der Enteritis nie so deutlich, wie im typhösen Fieber ausgesprochen; die adynamischen Erscheinungen, der Stupor, die Fuliginositäten, die unwillkührlichen Ausleerungen, die ataktischen Symptome, das Delirium sind hier, eben so wie die rothen Flecke, die Sudamina, der Meteorismus, die Brandschorfe äusserst selten.

Unter den Krankheiten, deren Symptome eine täuschende Aehnlichkeit mit der adynamischen Form des typhösen Fiebers begründen können, giebt es einige, von denen der Arzt ganz abstrahiren muss, andere aber, die ihn schon leichter zu einem Irrthum verleiten könnten. Zu der ersteren Klasse von Krankheiten kann man alle akuten Entzündungen der Greise zählen, die häufig gleich im Anfange oder nach einer Dauer von einigen Tagen die adynamische Form annehmen. Dahin gehören z. B. die Pneumonie, die Pleuritis, die Peritonitis und die meisten Krankheiten der uropoëtischen Organe; in diesen Fällen und andern ähnlichen, wird also das Alter schon hinreichen, jeden Verdacht eines typhösen Fiebers zu entfernen.

Unter den Krankheiten der zweiten Art, die schon leichter mit der in Rede stehenden Krankheit verwechselt werden könnten, steht die Phlebitis oben an. Es ist jedoch sehr selten, dass diese Krankheit sich spontan entwickelt. Meistens tritt sie in Folge von Wunden, chirurgischen Operationen, besonders aber eines unglücklichen Aderlasses, so wie auch in Folge der Entbindung auf. Diese Umstände, von denen man sich immer leicht unterrichten kann, werden meistens hinreichen, dem Arzt Licht zu verschaffen. Zuweilen hat auch ein Theil der Plazenta, der in Folge einer anscheinend glücklichen Entbindung mehrere Wochen lang im Uterus zurückgeblieben ist, sehr deutlich ausgesprochene adynamische Erscheinungen veranlasst, die man wohl für Symptome des typhösen Fiebers hätte halten können, allein in diesen Fällen wird die Exploration bald die Gegenwart eines Theiles der Plazenta ergeben, und so dem Arzte über die Natur des Uebels Gewissheit verschaffen.

Die latente Peritonitis, die mit Adynamie komplicirt ist, und ein junges Individuum befällt, ist auch einer von den Fällen, die den Arzt sehr in Verlegenheit bringen können. Bedenkt man aber, dass die Peritonitis gewöhnlich von Verstopfung, Erbrechen, einer mehr oder minder bedeutenden Ergiessung in die Bauchhöhle, oder im Gegentheile von einem Zurückziehen der Bauchwandungen ge-

gen die Wirbelsäule begleitet wird, während man doch im typhösen Fieber meistens Durchfall und mehr oder weniger starken Meteorismus des Bauches beobachtet, so wird man schon hierdurch hinreichende diagnostische Zeichen haben.

Noch giebt es einige Fälle von ataktischem typhösem Fieber, in denen die Diagnose wegen der Analogie zwischen den Symptomen dieser Krankheitsform und denen einer Cerebralentzündung, einigem Zweifel unterliegen könnte. Es gehört dahin besonders der Fall, wo man zu einem Kranken gerufen wird, über dessen frühern Zustand man durchaus nichts Zuverlässiges erfahren kann, und den man in einem heftigen Delirium, oder in einem tiefen Koma mit Sehnenhüpfen, oder permanenter Kontraktion der Glieder vorfindet. Es leuchtet ein, dass man in einem solchen Falle, wenn die Haut keine linsenförmigen Flecke zeigt, wenn das Aussehen der Nasenhöhlen nicht auf Statt gehabte Epistaxis deutet, und wenn kein Durchfall vorhanden ist, durchaus keine bestimmte Diagnose stellen kann, und genöthigt ist, einige Tage in Zweifel zu verharren. Kennt man aber die diesem Zustande vorausgegangenen Erscheinungen, so wird auch natürlich jeder Zweifel sogleich schwinden müssen. Im typhösen Fieber zeigt sich das Delirium vielleicht niemals gleich zu Anfang der Krankheit; erst nach Verlauf von einigen Tagen entwickelt sich diese Krankheitserscheinung, und es wird also die Kenntniss von dem, was dem Delirium vorausgegangen, in der Mehrzahl der Fälle hinreichen, den gewöhnlichen Gang des typhösen Fiebers zu erkennen. Und in der That es unterscheidet sich das typhöse Fieber auch weit mehr von den encephalitischen Entzündungen durch seinen Verlauf, als durch die gerade vorhandenen Erscheinungen.

Prognose. Das typhöse Fieber muss immer als eine bedeutungsvolle Krankheit angesehen werden; es giebt wenige Krankheiten, die, im Verhältniss zur Zahl der Subjekte, die davon ergriffen werden, so viel Opfer hinraffen. Die Verhältnisse, auf welchen das Studium der Prognostik beruht, sind zahlreich und mannigfaltig; einige beziehen sich auf Alter und Akklimatisation der Individuen, andere hängen wieder vom Einflusse der Gelegenheitsursachen ab, und andere endlich beruhen auf eigenthümlichen Erscheinungen und zufälligen Komplikationen.

a) Einfluss des Alters. Schon oben ist bemerkt worden, dass das typhöse Fieber sich nicht in jedem Alter entwickelt; selten beobachtet man dasselbe über dem 45sten und unter dem 8ten oder 12ten Lebensjahre. So wie aber die Jugend eine unumgänglich nöthige Bedingung für die Entwickelung der typhösen Affektion ist, so muss sie auch als ein eben so günstiges Moment für die Prognose, wenigstens bis zum 17ten Jahre, angesehen werden.

b) Einfluss des Geschlechts. Man hat, bezüglich der Gefahr des typhösen Fiebers, keinen auffallenden Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern gefunden. Es muss also die typhöse Krankheit als gleich gefährlich für beide Geschlechter angesehen werden.

c) Einfluss der Gelegenheitsursachen. Die Schwäche des Organismus, die aus einer schlechten Nahrungsweise, oder einer früher Statt gefundenen Krankheit, oder aus starkem Säfteverlust entspringt, äussert auf den Gang der Krankheit keinen so nachtheiligen Einfluss, als man wohl gewöhnlich annimmt. Niederdrückende moralische Affekte müssen als ungünstige Momente für den Gang der Krankheit angesehen werden.

d) Einfluss einzelner Symptome. Besonders wenn sie eine grosse Intensität annehmen, können einzelne Symptome gleichfalls Momente abgeben, die für die Prognose nicht ohne Wichtigkeit sind.

Der Kopfschmerz ist ein zu beständiges Symptom, als dass sich aus seinem Vorhandensein, seiner Dauer oder seiner Intensität irgend ein gültiger Schluss ziehen liesse.

Die Bedeutung des Deliriums variirt nach dem Stadium der Krankheit, in dem es sich äussert. Als sehr übles Zeichen muss es betrachtet werden, wenn es sich gleich zu Anfang und mit Heftigkeit einstellt; weniger gefährlich aber ist es, wenn es in einer mehr vorgerückten Epoche, z. B. in der Mitte oder gegen das Ende der 2ten Periode erscheint. Indessen muss man auch hier, wenn es sehr heftig wird, dasselbe für ein böses Zeichen ansehen; denn die meisten Kranken, bei denen es diese Heftigkeit erreicht, werden sehr bald ein Opfer der Krankheit.

Der Zustand der Zunge scheint nicht die Aufmerksamkeit zu verdienen, die viele Praktiker noch heute auf dieselbe verwenden. Ohne Zweifel sind ausserordentliche Trockenheit der Zunge und ganz besonders dicker Belag von Fuliginositäten auf der Oberfläche derselben sehr üble Zeichen; ohne Zweifel ist es von guter Vorbedeutung, wenn in einer spätern Epoche der Krankheit die Zunge feucht wird, und sich von jener dicken Masse reinigt; allein im Allgemeinen werden sich doch immer andere Erscheinungen, die diesen Veränderungen vorausgehen oder gleichzeitig mit ihnen eintreten, auffinden lassen, welche durch ihre höhere Bedeutung und leichtere Erkenntniss eine bei weitem grössere Sicherheit in der Feststellung der Prognose gestatten, als jene aus der blossen Glossoskopie sich ergebenden Symptome.

Die unwillkührlichen Ausleerungen sind gleichfalls eine sehr gefahrdrohende Erscheinung; fast die Hälfte der Kranken, welche dieses Symptom darbieten, unterliegen der Krankheit. Es werden

diese unwillkührlichen Ausleerungen in doppelter Beziehung für die Prognose zu höchst ungünstigen Momenten, einmal, weil sie eine tiefe Störung in der gesammten Lebensökonomie bekunden, und dann, weil sie auf die Parthieen, mit denen die entleerten Stoffe natürlich mehr oder weniger lang in Berührung bleiben müssen, eine so nachtheilige Wirkung ausüben, und nur zu oft an diesen Stellen brandige Entartung herbeiführen.

Das Koma, namentlich wenn es sehr tief und andauernd ist, ist eins der bedeutendsten und unheilvollsten Symptome. Weniger gefährlich ist der Stupor, aus dem meistens der Kranke in den Zustand der Genesung übergeht, während das Koma, wenn es deutlich ausgebildet ist, fast immer einen sichern Tod andeutet.

Die Darmblutungen werden mit Recht als ein übler Zufall angesehen. Es scheint die Gefahr mehr aus der Schwäche, aus welcher diese Blutungen hervorgehen, als aus der, welche sie erst bedingen, zu entspringen. Man hat auch wohl zuweilen diese Intestinalblutungen eben so wie das Nasenbluten, das so häufig im typhösen Fieber vorkommt, als eine günstige Erscheinung betrachtet, weil man darin eine Bemühung der Natur, sich einer überflüssigen Menge Blutes zu entledigen, zu sehen glaubte. Die Erfahrung hat jedoch gelehrt, dass diese Meinung eine irrige sei. — Die Frequenz des Pulses ist, so lange sie nicht gewisse Grenzen überschreitet, kein ungünstiges Zeichen; steigt der Puls aber auf 120 und 130, oder wohl gar auf 150—160 Schläge in der Minute, so ist die Prognose sehr übel, und ein baldiger Tod zu erwarten.

Das Langsamwerden des Pulses, wenn er früher eine grosse Frequenz dargeboten, ist ein Zeichen von hoher Bedeutung. Tritt diese Erscheinung allein ein, ohne gleichzeitige Minderung der andern Zufälle, so kündigt sie einen nahen Tod an, wenn es nicht noch jetzt möglich wird, die Kräfte der Kranken durch die geeigneten Mittel zu heben. Wird der Puls so langsam, dass er sogar unter seinen normalen Rhythmus sinkt, zeigen aber die andern Erscheinungen keine Verschlimmerung der Krankheit an, so wird dadurch die Prognose nicht besonders getrübt.

6) Einfluss besonderer Komplikationen. Selten zeigt die typhöse Krankheit schon in den ersten Tagen Komplikationen von einiger Bedeutung; in der Mehrzahl der Fälle treten sie nicht vor dem zwanzigsten Tage ein. Es lässt sich daher im Allgemeinen behaupten, dass jede Komplikation, die zu dem Zustande von Adynamie, in welchen fast alle Kranken nach zwanzigtägiger Dauer des typhösen Fiebers versunken sind, hinzutritt, nothwendig die Gefahr erhöhen, und deshalb die Prognose sehr trüben müsse; obschon doch nicht alle gleiche Bedeutung haben.

a) Die Perforation der Därme und die Peritonitis, die in Folge derselben auftritt, stehen unter der Zahl der üblen Komplikationen, wenn auch nicht durch ihre Häufigkeit, doch durch die Gefahr, welche sie mit sich führen, oben an. Die Gefahr dieser Komplikation ist so gross, dass man wohl schwerlich auch nur ein Beispiel von zu Stande gekommener Heilung anführen könnte, und die Schnelligkeit der Zufälle, welche sie hervorruft, ist so ausserordentlich, dass der Arzt, wenn er sich ein Mal von der wirklichen Existenz derselben überzeugt, auch gleich die schlechteste Prognose stellen muss. Niemals ist man vor dem Erscheinen dieses Zufalles ganz sicher, selbst in der Periode der Krankheit nicht, in welcher der Kranke in eine vollkommene Rekonvalescenz überzugehen scheint, und es muss daher der Arzt beim Aussprechen seiner Prognose immer auf die Möglichkeit dieses Zufalls Rücksicht nehmen.

b) Die Gesichtsrose ist eine der häufigsten und unheilvollsten Komplikationen, welche das typhöse Fieber darbieten kann; es ist diese Komplikation, verglichen mit der Intestinalperforation, häufiger und eben so gefährlich, als diese.

c) Die Entzündung der Lunge tritt gleichfalls häufig während der Dauer des typhösen Fiebers auf, und ist auch eine gefahrdrohende Komplikation dieser Krankheit. Fast immer steht die Gefahr derselben im Verhältniss zu ihrer Ausdehnung und dem allgemeinen Zustande des Kranken, und es ist daher hier nicht die Rede von jener Anschoppung (Pneumonia hypostatica oder per Stasin Sanguinis des Piorry), die sich in den letzten Augenblicken des Lebens, oder auch unmittelbar nach dem Tode an der hintern Parthie der Lungen auszubilden pflegt. Die Entzündung, um die es sich hier handelt, kann sich zuweilen nur auf eine begrenzte Stelle der Lunge beschränken, und stellt dann die Pneumonia lobularis dar; man beobachtet sie besonders bei Individuen, die an profusen Eiterungen auf dem Heiligenbein, oder andern Parthieen des Körpers leiden, und in diesem Falle, obschon nur auf eine geringe Ausdehnung beschränkt, führt sie auch bei übrigens gleichen Umständen eine höhere Gefahr mit sich. Die Pneumonie ist eine von den Komplikationen, gegen die man im typhösen Fieber am meisten auf seiner Hut sein muss, erstlich weil sie in diesen Fällen meistens latent oder doch fast latent ist, d. h. weil ihre rationellen Zeichen fehlen, und sie oft nur durch die sorgfältigste stethoskopische Untersuchung erkannt werden kann, und dann, weil bei dem Zustande, in welchem sie den Kranken antrifft, ihre Gefahr natürlich bedeutend erhöht werden muss.

d) Die Entzündung des Larynx und der Epiglottis ist zuweilen eine sehr unwillkommene Komplikation der typhösen Krankheit, welche die Gefahr nicht unbedeutend steigert. Es werden diese

Komplikationen um so gefährlicher, als man sie nur schwer erkennen, und wenn man sie erkennt, nur selten auf kräftige Weise bekämpfen kann.

e) Den nachtheiligen Einfluss, welchen der Dekubitus, der sich auf dem Heiligenbein, an den Fersen und andern Körperstellen, auf welche das Gewicht des Körpers drückt, ausbildet, auf den übrigen Organismus äussert, hat man wohl zu hoch angeschlagen. Es sind Kranke genesen, bei denen die ulcerirten Flächen eine schreckenerregende Ausdehnung angenommen hatten. Sorge für Reinlichkeit und Abhaltung jeden Druckes auf die afficirten Orte sind unerlässliche Bedingungen in diesem Zustande, und es wird daher auch, je nachdem die Lage des Kranken es erlaubt, diese Erfordernisse mit mehr oder weniger Pünktlichkeit zu erfüllen, die Prognose verschieden ausfallen müssen.

Therapie. Wenn die Vergleichung zwischen den bisher beim typhösen Fieber in Anwendung gebrachten Heilmethoden auch einerseits beweist, dass keine von ihnen ganz genügende Resultate für die Behandlung der typhösen oder anhaltenden Fieber ergeben, so ist doch andererseits nicht in Abrede zu stellen, dass jede dieser Heilmethoden sich in einzelnen Fällen als nützlich und hülfreich erwiesen hat. Es findet dieser letztere Umstand seine Erklärung in der Thatsache, dass das typhöse Fieber für sich allein alle anhaltenden Fieber der Schriftsteller darstellt, und dass also nothwendig auch die Behandlung verschieden ausfallen musste, je nachdem die Krankheit gerade vorzugsweise unter einer der oben näher beschriebenen Formen auftrat.

Hieraus geht nun hervor, dass die Heilmethode, die für eine Varietät der typhösen Krankheit passt, in einer andern schädlich sein kann, und dass in den Fällen, wo die Krankheit nach und nach Erscheinungen darbietet, die verschiedenen Varietäten angehören, der Arzt mit jeder Veränderung, die in der Form des Uebels sich ereignet, auch die Behandlungsweise ändern müsse.

Diese Betrachtungen nun haben eine grosse Anzahl von Aerzten veranlasst, bei der Behandlung der typhösen Krankheit auf jede einförmige Heilmethode, die weder den verschiedenen Perioden, noch den mannigfachen Formen der Krankheit zu entsprechen vermag, zu verzichten. Sie haben geglaubt, dass bei der Unbekanntschaft mit der Natur und nächsten Ursache des Uebels es gerathener sei, die Indikationen für das Heilverfahren in der Summe der objektiven Erscheinungen, als in den Meinungen systemsüchtiger Aerzte zu suchen. Diese rationelle Methode, die man auch symptomatisch genannt, weil sie sich auf Symptome stützt, diese Methode weist kein Heilmittel zurück, nimmt aber auch keines auf ausschliessliche Weise an, sondern bemüht sich die Fälle, in denen

diese verschiedenen arzneilichen Agentien nützen können, von denen zu sondern, in denen sie schaden. Je nach dem Krankheitsfalle wendet sie bei verschiedenen Subjekten oder bei denselben Individuen in den verschiedenen Stadien der Krankheit die entgegengesetzten Mittel, schwächende und stärkende, ausleerende und adstringirende an.

Es sollen nun diese verschiedenen Mittel näher durchgegangen, und die Perioden und Verhältnisse angegeben werden, in denen sie in Anwendung gebracht werden können, sowohl in den Fällen, in welchen die typhöse Affektion den Karakter der Einfachheit, den sie in der Mehrzahl der Fälle an sich trägt, bewahrt, als auch in den verschiedenen Komplikationen, die hinzutreten können.

1) Behandlung des rein typhösen Fiebers. Die typhöse Krankheit zeigt sich nicht immer mit den allgemeinen Erscheinungen, welche den inflammatorischen, biliösen, adynamischen und ataktischen Fiebern angehören; es bietet vielmehr in einer gewissen Anzahl von Fällen der fieberhafte Zustand gar keines von den unterscheidenden Merkmalen der Fieberbewegungen von Pinel dar. Für diese Form der typhösen Krankheit giebt es nun auch keine deutlich ausgesprochene Indikation, und es ist ihr Ausgang, wenn sie im weitern Verlauf sich nicht ändert, stets günstig, immer jedoch mit Rücksicht auf den stets zu besorgenden Eintritt einer Intestinalperforation.

Was das Heilverfahren bei dieser Form der Krankheit anbetrifft, so beschränken sich die Vorschriften im Allgemeinen auf erfrischende, säuerliche Getränke, als Limonade, Solution von Johannisbeersyrup, Orangeade, reines Wasser, in kurzen Zwischenräumen und in dem Bedürfnisse angemessenen Gaben genommen; ferner erweichende Fomente oder Kataplasmen von Leinsaamen auf den Bauch, wenn er schmerzhaft ist, Waschungen der ganzen Körperoberfläche mit Essig und Wasser, oder einfache Bäder, wenn die Temperatur sehr erhöht ist; schleimige Klystire, mehrmals täglich wiederholt; kalte Umschläge auf den Kopf, wenn er schmerzt, und heisse, mit Senf geschärfte Kataplasmen, wenn sich Stupor und mussitirendes Irrereden zeigt.

In den meisten Fällen kann, unter alleiniger Anwendung dieser Mittel, die Krankheit günstig verlaufen. Dennoch dürfte es angemessen sein, selbst in den allereinfachsten Fällen gleich im Anfange einen Aderlass am Arme vorzunehmen, dessen erste Wirkung eine Verminderung des Kopfschmerzes und Beschleunigung der Periode ist, in der er ganz aufhört. Auch darf man annehmen, dass dieser Aderlass die weitere Entwickelung von mehr oder minder gefährlichen Zufällen, verhüten könne. Eben so kann man in Fällen von heftigem Schmerz im Kopfe oder Bauche zu Blutegeln seine Zuflucht

nehmen, und sie in dem einen Falle unter dem Processus mastoideus und in andern an den After appliciren. Sind die Darmentleerungen selten und träge, so befördert man sie durch Tamarindenmolken, durch Neutralsalze, oder irgend ein anderes sanftes Abführmittel; sind sie zu häufig, so mässigt man sie durch schleimiges Getränk, Gummiwasser oder Reis, Klystire aus Stärkemehl etc.

Diesen arzneilichen Anordnungen muss nun auch die Diät und das Regimé überhaupt entsprechen. Sorge für Erneuerung der Luft in dem Krankenzimmer, strengste Reinlichkeit, öfterer Wechsel der Betttücher, Unterlegen einer leinenen Decke oder eines Stückes Wachsleinwand auf die Matratze, sind Erfordernisse, auf die man nicht genug aufmerksam machen kann, und ohne die die Behandlung niemals gelingen wird.

2) Behandlung des entzündlich-typhösen Fiebers. Wenn das typhöse Fieber unter der entzündlichen Form auftritt, so muss die antiphlogistische Methode mit mehr oder weniger Energie, je nach dem Alter und der Konstitution des kranken Individuums und der Intensität der entzündlichen Erscheinungen in Anwendung kommen.

Hierbei muss vor Allem auf eine Regel aufmerksam gemacht werden, deren Nichtberücksichtigung vielen Schaden anrichten kann. Nie muss man nämlich bei dieser Form der typhösen Krankheit sich der antiphlogistischen Methode mit derselben Kraft und in derselben Ausdehnung, als in rein entzündlichen Krankheiten bedienen. Immer muss man es streng im Auge behalten, dass hier die adynamische Form sehr rasch der entzündlichen folgen kann, und es daher nothwendig wird, die Kräfte des Kranken zu schonen, und eine weise Vorsicht bei Anstellung der Blutentleerungen zu beobachten.

Man muss also in der entzündlichen Form der typhösen Krankheit, wenn man gleich zu Anfang ein oder zwei Aderlässe angewendet, und etwaige örtliche Kongestionen durch ein- oder zweimalige Applikation von Blutegeln beseitigt hat, auf jede weitere Anwendung dieser Mittel verzichten, und sich darauf beschränken, dem Kranken jede solide Nahrung auf das strengste zu entziehen, und ihm blos erfrischende Getränke, als Molken, Emulsionen, vegetabilische Limonaden, laue Bäder, erweichende Fomente und Klystire, und kalte Waschungen des Kopfes anzuempfehlen, wobei natürlich auch die oben in Bezug auf Diät und Regimé näher angedeuteten Erfordernisse nicht übersehen werden dürfen.

3) Behandlung des biliös-typhösen Fiebers. Diese Form der typhösen Krankheit scheint für die Behandlung keine wesentlichen Modifikationen zu erfordern. Die Bitterkeit des Mundes, die Intensität des Durstes erwecken in dem Kranken besonders in der ersten Periode, ein lebhaftes Verlangen nach frischen säuerlichen

Getränken, als Orangeade, Limonade, Johannisbeersyrup, den schwach versüssten Abkochungen reifer Früchte, und besonders der Johannisbeeren, Kirschen und Erdbeeren.

Was die Brechmittel anbetrifft, über die die Meinungen der Aerzte so verschieden sind, so wird ihre Anwendung nur selten nöthig, weil in der Mehrzahl der Fälle bei dem Gebrauche der säuerlichen und gelind abführenden Getränke die Symptome, welche sie zu indiciren scheinen, der gelbliche Belag der Zunge, die Bitterkeit des Mundes, der Ekel, das biliöse Erbrechen und die Verstopfung, verschwinden. Es können jedoch die Brechmittel dann mit Nutzen in Anwendung kommen, wenn in den ersten Tagen und nach plötzlichem Auftreten der Krankheit, der Magen und die Gedärme nicht mehr vermögend sind, die vor der Krankheit aufgenommenen Nahrungsmittel zu verdauen, oder wenn offenbare Zeichen von Ueberladung der ersten Wege vorhanden sind.

4) Behandlung des typhösen Schleimfiebers. In der Mehrzahl der Fälle passt für diese Form das der typhösen Krankheit in ihrer einfachsten Form angemessene Heilverfahren, mit der Abänderung jedoch, dass man statt der erweichenden Getränke, welche die Kranken oft wieder ausbrechen, und der säuerlichen, welche die Säure des Speichels zu kontraindiciren scheint, gelind bittere und aromatische Aufgüsse reicht, als z. B. ein Infus. fol. Aurantiorum, Kalbfleisch- oder Hühnerbrühe mit Körbel- oder Himbeersaft vermischt, etc. In der zweiten Periode der Krankheit giebt man mit Nutzen einige bittere Mittel, als Infusionen von Centaureum minus, oder von der Chichorienwurzel, Statt deren man späterhin, je nach den Umständen, einen Aufguss der Salbei, der Chamillen oder der Herb. menthae piper. reichen kann. Wenn in der zweiten oder dritten Periode ataktische oder adynamische Symptome an die Stelle der Symptome des Schleimfiebers treten, so muss man auch, wie bei den frühern Abarten, dem neu veränderten allgemeinen Zustande gemäss die Heilindikationen abändern.

5) Behandlung des ataktischen typhösen Fiebers. Die ataktische Form des typhösen Fiebers bietet, als die gefahrdrohendste dieser Krankheit, auch die meiste Schwierigkeit für die Behandlung dar. Die Unordnung in den Erscheinungen des Nervenlebens, die ihren Hauptkarakter ausmacht, schien einigen Aerzten immer von einer Entzündung herzurühren, und deshalb auch eine antiphlogistische Behandlung zu fordern; Andere hingegen sahen in dieser Unordnung nur ein Resultat der Schwäche, und hielten deshalb die Tonika für die angemessensten Mittel; Andere endlich leiteten diese Nervenstörung von einem krampfhaften Zustande ab, und setzten ihr die sogenannten antispasmodischen Mittel entgegen.

Vor Allem aber darf man nicht übersehen, dass die ataktischen Erscheinungen sich unter zu verschiedenen Bedingungen zeigen, als dass eine und dieselbe Behandlungsweise für alle Fälle passend wäre. Tritt nämlich die typhöse Krankheit unter der ataktisch-entzündlichen Form auf, so sind auch die Heilindikationen bestimmt gegeben, und die antiphlogistische Heilmethode wird die allein passende sein; man wird sie, wie in der entzündlichen Form, in der Ausdehnung und mit der Energie in Anwendung bringen, die den Kräften des Individuums und der Intensität der Erscheinungen entsprechen.

Zeigen sich hingegen die ataktischen Symptome in Verbindung mit adynamischen Erscheinungen, so geben diese letzteren auch den wahren Karakter des Leidens kund, und bestimmen das allgemeine Heilverfahren; in diesem Falle sind es natürlich die tonischen Mittel, zu denen man seine Zuflucht nehmen muss.

Treten endlich die ataktischen Symptome allein auf, ohne von Entzündung oder von Adynamie begleitet zu sein, so wird eine aufmerksame Untersuchung der sich manifestirenden Erscheinungen und eine genaue Berücksichtigung aller Umstände, die der Krankheit vorausgegangen, dem Arzte bald Licht verschaffen, und den Nutzen der antiphlogistischen Heilmethode in einigen Fällen, und der tonischen in andern feststellen.

b) Behandlung des adynamisch-typhösen Fiebers. Die typhöse Krankheit zeigt sich häufig unter der adynamischen Form, und die Adynamie selbst erscheint unter verschiedenen Intensitätsgraden. Aeussert sie sich blos durch Stupor, grössere Prostration der Kräfte, als gemeinhin im typhösen Fieber bemerkt wird, Schwäche des Pulses, Ohnmachten bei aufrechter Stellung, Unwillkührlichkeit der Ausleerungen, so erfordert sie den Gebrauch der Amara und Aromatica. als: Decoctum chinae, Infus. chamomillae zum Getränk, in Klystiren, Bädern, Umschlägen; ferner Wein, Kampher und zuweilen Aether in mässiger Gabe. Steigt die Schwäche aber auf einen höhern Grad, und bekundet sie sich durch die Unmöglichkeit, auch nur die geringsten Bewegungen auszuführen oder zu sprechen, durch bedeutende Störung der Gesichtszüge, Fötidität des Athems, Kleinheit und Langsamkeit des Pulses, Erkalten des Körpers, so muss man mit den Gaben der angegebenen Arzneien steigen, die China in Form des Extrakts zu mehreren Drachmen, des Dekokts einer bis zwei Unzen pro Dosi, durch den Mund oder als Klystir anwenden, und Statt der französischen Weine die edleren spanischen Esslöffelweise, in bestimmten Zwischenräumen, 4—5 Mal täglich, alle 2 Stunden, ja alle Stunden reichen. Es sind oft mit überaus glücklichem Erfolge bis zu 2 Bouteillen Malaga oder Madeira in einem Zeitraume von 4—5 Tagen genommen worden.

Es ist eine wichtige praktische Regel, nicht während des Zustandes der Reaktion, der an und für sich schon zu stark, leicht durch die Heilmethode einen nachtheiligen Zuwachs erhalten könnte, die tonischen Mittel anzuwenden; aber es ist eine nicht minder wichtige Regel, damit auch nicht so lange zu warten, bis die Kräfte des Kranken ganz und gar erschöpft sind, und gar nicht mehr aufgerichtet werden können. Der Wein, zu gleicher Zeit ein kräftiges Heilmittel und schätzbares Nahrungsmittel für den Kranken, ist von grossem Werthe in der Behandlung des adynamisch-typhösen Fiebers; aber er bekommt nicht in allen Fällen auf gleiche Weise, und man muss, wenn Delirien oder deutliche Zeichen von Kongestion des Blutes nach dem Kopfe Statt finden, auf seinen Gebrauch verzichten. In den andern Fällen aber wird der Wein, bei richtiger Wahl, Dosis und Art der Anwendung, im Allgemeinen nützen, und zwar ist, was zuerst die Wahl betrifft, zu bemerken, dass man die wenig erhitzenden Weine dann besonders vorziehen muss, wenn die Krankheit den Punkt erreicht hat, wo die Tonika anfangen indicirt zu werden; die Bordeaux- und Burgunderweine passen dann ganz vorzüglich. Wenn aber die Adynamie deutlicher hervortritt, dann muss man zu den edlen Weinen des mittäglichen Frankreichs, zu spanischen und portugiesischen, und unter diesen ganz besonders zum Malaga und Madeira greifen, und sie gleichzeitig mit den ersten Sorten in Gebrauch ziehen.

Die Dosis dieser Weine muss eben so wie ihre Wahl, je nach dem Grade, den die Schwäche erreicht hat, verschieden ausfallen. Man giebt sie gewöhnlich Esslöffelweise, anfangs 1—2 Mal täglich, dann alle 3—4 Stunden, endlich alle Stunden und noch häufiger, wenn das Sinken der Kräfte es nöthig machen sollte.

Was nun endlich die Art der Anwendung betrifft, so giebt man den Wein zu $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ zum Getränk gemischt, je nachdem die Adynamie mehr oder weniger hervortritt; man giebt besonders die Burgunder und Bordeauxweine in dieser Manier. Die edlen Weine giebt man gewöhnlich rein, und so viel als möglich in den Zwischenräumen der Fieberexacerbationen; oft sind mit dem auffallendsten Nuzzen 8 Unz. ($\frac{1}{3}$ Bouteille) Malaga oder Madeira verbraucht worden.

Der Aether ist dann besonders hülfreich, wenn man augenblicklich die Kräfte des Kranken heben muss; seine Wirkung ist schneller als die des Weins, lässt aber auch früher wieder nach. Auch ist es zweckmässig, ihn mit dem Extractum Chinae zu verbinden, um dieses für die Verdauung leichter zu machen. Die China im Infusum, im Dekokt, oder noch besser in Maceration, gehört zu den besten Getränken, die man dem Kranken verordnen kann; man versüsst sie mit Limoniensyrup, um den Geschmack weniger unangenehm zu machen. Besonders aber ist es das Extr. Chinae, das,

in einer aromatischen Potion zu 1—2 Drachmen auf den Tag gegeben, als eins der kräftigsten Heilmittel in dieser Krankheit wirkt. Die Chinaalkaloide haben zwar den Vortheil, dass sie sich leichter nehmen lassen und in viel kleineren Gaben gereicht werden können, allein da es noch nicht ausgemacht ist, dass sie eben so, wie sie das Fiebervertreibende und Antiperiodische der China haben, auch gleichfalls das tonische dieses Mittels in sich fassen, so können sie in diesen Fällen die China nicht ersetzen.

In allen Fällen, in denen man China innerlich verordnet, kann man sie auch in Klystiren, theils im Dekokt, theils im Extrakt anwenden, ausgenommen den Fall, wo die Heftigkeit des Durchfalles ihren längeren Aufenthalt im Darmkanal nicht gestattet. In diesem letztern Falle wendet man sie nur innerlich an, so wie man sie nur in Klystiren giebt, wenn der Magen sie bald wieder auswirft.

Nachdem nun die Indikationen, welche sich aus den verschiedenen Formen der typhösen Krankheit ergeben, näher durchgegangen worden, bleibt noch die Prüfung einiger Heilmittel übrig, die fast promiscue in diesen verschiedenen Formen in Anwendung gezogen werden können, und von denen bisher nur ganz kurz gesprochen worden ist.

Was zuerst die Revulsivmittel betrifft, so passen sie nicht gleichmässig in allen Perioden der Krankheit; einige, als die einfachen oder mit Senf geschärften Fussbäder, die heissen mit Senf gemischten Kataplasmen werden mit Nutzen in der ersten Periode angewendet werden, wenn z. B. der Kopfschmerz sehr heftig ist, oder wenn starke Kongestionen nach dem Kopfe Statt finden; auch kann man bei heftigen Delirien noch in dieser Periode Sinapismen appliciren. Ganz besonders aber werden während der zweiten und dritten Periode die Sinapismen und Vesikatorien benutzt, theils um die Kräfte zu heben, theils um einige gefährliche Symptome oder Komplikationen damit zu beseitigen.

Als andere sehr kräftige Mittel sind noch zu nennen: die Bäder, die warmen und kalten Uebergiessungen, Waschungen, Einreibungen etc. Diese Mittel haben nicht etwa den Nutzen allein, die Trockenheit der Hautbedeckungen zu beseitigen, sondern sie besitzen eine viel allgemeinere und ganz besonders auf das nervöse System, das im typhösen Fieber so sehr darniederliegt, gerichtete Wirkung. Dadurch, dass man auf die weit verbreitete Hautfläche einen Reiz ausübt, lässt sich auch zu gleicher Zeit eine starke Revulsion bewirken, und es sind diese Mittel in den meisten Fällen geeignet, dem Blute, das gern in den inneren Theilen stagnirt, und hier eine Kongestion, die oft mehr Unheil anrichtet, als die Krankheit selbst, zu Wege bringt, die Richtung nach der Peripherie zu geben. Oft sieht man einen Kranken, dem man ein laues Bad verordnet hat,

dasselbe schon nach 15 oder 20 Minuten, unter allen Zeichen einer bedeutenden Besserung verlassen. Das kalte oder laue Wasser, als Uebergiessung auf den Körper und vorzüglich auf den Kopf angewendet, mässigt die Hitze, und verleiht der Haut eine Geschmeidigkeit, die sie sobald nicht wieder verliert; nicht selten tritt ein Schweiss oder doch ein gelindes Dünsten der bisher so trockenen Haut fast unmittelbar nach Anwendung dieser Affusionen ein. Man begreift nach dem Gesagten leicht, welchen günstigen Einfluss diese Mittel, wenn man sie nur mit Ausdauer anwendet, auf den Ausgang der Krankheit haben müssen.

Behandlung übler Zufälle und Komplikationen.

1) Ueble Zufälle. Es giebt in dieser Krankheit einige besondere Zufälle, die theils eine Modifikation in der allgemeinen Behandlung verlangen, theils auch eine ganz besondere Behandlungsmethode nöthig machen. Es gehören dahin:

a) Blutungen. Das Nasenbluten und die Darmhämorrhagieen sind in der typhösen Krankheit die einzigen sich manifestirenden Blutungen. Fast niemals ist das Nasenbluten so reichlich, dass daraus eine Gefahr für das Leben des Kranken erwachsen kann, und da es überdies meistens nur in der ersten oder zu Anfang der zweiten Periode, also zu einer Zeit eintritt, wo man auch mit Nutzen zur Ader lassen kann, und wo die Schwäche noch nicht gross ist, so erfordert es auch keine Abänderung in dem allgemeinenen Heilverfahren. Sollte jedoch das Uebermaass, die zu lange Dauer und häufige Wiederkehr dieser Blutung eine so grosse Schwäche herbeiführen, dass daraus ein Nachtheil zu besorgen stände, so muss man durch Abkühlung der Luft, welche der Kranke einathmet, durch Einbringen von kaltem Wasser in die Nasenhöhlen, durch Umlegen von Ligaturen um grössere Gefässstämme und dgl. das Blut zum Stehen zu bringen suchen; genügt dies nicht, so muss man zum Tamponiren der Nasenhöhlen seine Zuflucht nehmen.

Die Intestinalblutung, die schon mehr Gefahr wegen der Periode, in der sie erscheint, und wegen der grössern Menge Blutes, das verloren geht, mit sich führt, verlangt eine um so grössere Aufmerksamkeit, als hier sehr leicht der Tod in Folge des sehr starken Blutverlustes eintreten kann. Obschon in einigen Fällen, in denen diese Blutung mässig war, eine Besserung eintrat, an der sie wohl einigen Antheil zu haben schien, so muss man sie doch immer als eine bedeutende Erscheinung ansehen, und sie durch die geeigneten Mittel zu bekämpfen suchen. Dies geschieht in Fällen, wo sie nicht sehr bedeutend ist, durch Entfernung aller Ursachen, die sie unterhalten können, in denen aber, wo sie zu sehr überhand nimmt, durch energische Anwendung der kräftigsten Mittel; man gebe dann kaltes Wasser, selbst Eis zum Getränk, Klystire und Umschläge auf

den Leib; ferner Limonade, Extr. Ratanhiae, schleimige oder adstringirende Klystire nach den begleitenden Umständen u. s. w.

b) Der durch Dekubitus herbeigeführte Brand ist ein so gefahrdrohender Zufall, dass man nicht genug Sorge tragen kann, seiner Ausbildung vorzubeugen, und ihn, wenn er einmal vorhanden, so schnell als möglich zu heilen. Dazu ist es vor Allem nöthig, die Lage des Patienten häufig zu wechseln; es muss sich der Kranke, wenn das Os sacrum bereits angegriffen ist, bald auf die eine, bald auf die andere Seite, ja selbst auf den Bauch legen, so beschwerlich es ihm auch werden mag.

Es wird dies um so dringender sein, wenn sich ein Brandschorf schon wirklich gebildet hat. In diesem Falle ist es zweckmässig, ihn mit dem Emplastrum diachylon c. Gummi zu bedecken, oder falls er sich nicht abstossen will, ihn mit dem Unguentum matris zu verbinden. Die Behandlung der Wunde, die nach dem Abstossen des Brandschorfs übrig bleibt, unterscheidet sich in nichts von der bei gewöhnlichen Wunden; man beschränkt sich darauf, sie mit Charpie oder mit einem einfachen Cerat, wenn nicht irgend eine besondere Indikation anderweitige Mittel erfordert, zu bedecken. Bekommt die Wunde ein schlaffes Ansehn, bleibt sie, anstatt zu vernarben, stationär, so wird man mit Nutzen reizende, aromatische Fomente anwenden, und sie mit dem Ungt. de styrace verbinden.

2. Komplikationen.

a) Entzündungen. Die Entzündungen, die sich in der ersten Periode oder vielmehr gleich zu Anfang der typhösen Krankheit zeigen, führen keine besondere Gefahr mit sich, und verlangen keine andere Modifikation der allgemeinen Behandlung, als eine dreistere und länger fortgesetzte Anwendung der antiphlogistischen Mittel und besonders des Aderlasses. Anders aber verhält es sich, wenn sich diese Entzündungen in einer spätern Periode der Krankheit, z. B. der dritten, oder gar während der Rekonvalescenz entwickeln; hier in diesem Falle, wo der Kranke gleichzeitig einen allgemeinen Zustand, der dringend die tonische Behandlung verlangt, und eine Lokalaffektion, die anscheinend nur durch schwächende Mittel beseitigt werden kann, darbietet, ist es nicht leicht, dem Arzte ein allgemein gültiges Verfahren vorzuschreiben.

Verträgt der Zustand des Kranken noch allgemeine Blutentleerungen, so muss man sie nur cautissima manu instituiren, und ihnen lieber örtliche Blutentziehungen, besonders durch blutige Schröpfköpfe, vorziehen. Ist aber im Gegentheil, und dies ist der häufigere Fall, die Adynamie so deutlich ausgesprochen, dass man nicht mehr ohne Gefahr Ausleerungen unternehmen kann, so muss der Arzt sich ihrer durchaus enthalten, den allgemeinen Indikationen Folge leisten, die Anwendung der Tonica fortsetzen, und sich darauf beschränken,

die Lokalaffektion lediglich durch Revulsivmittel, die dem kranken Organe mehr oder minder nahe zu appliciren sind, zu bekämpfen.

b) Perforation des Darmes. Dieser Zufall ist einer von denen, die für den Kranken am unheilvollsten, und für den Arzt, der die Ursachen und Bedeutung des Leidens deutlich erkennt, aber kein Mittel besitzt, das ihm entgegenzustellen wäre, am unangenehmsten sind. Die Behandlung, die man sonst bei Entzündungen mit Nutzen in Anwendung bringt, ist hier ohne alle Wirkung, weil unter diesen Umständen die Krankheit lediglich in einer Ergiessung der Darmstoffe in das Peritonäum besteht, und die Entzündung, die nichts weiter als Folge dieser Ergiessung ist, sich natürlich nicht heben lässt, wenn die sie bedingende Ursache fortdauert, und so zu ihrer Unterhaltung und Steigerung beiträgt.

Soll die Behandlung einer durch Darmperforation entstandenen Peritonitis von Erfolg sein, so ist vor Allem auf die vollkommenste Unbeweglichkeit des Darmes zu sehen, und zu diesem Zwecke giebt es wohl kein geeigneteres Mittel als gerade das Opium, das die Schmerzen der Entzündung mässigt, die peristaltischen Bewegungen des Tubus intestinalis verhindert, den Lauf der Darmstoffe verzögert, oder ganz und gar anhält, und endlich den um die Perforation neu gebildeten Adhäsionen die gehörige Zeit verschafft, eine Festigkeit anzunehmen, die hinreichend ist, den Bewegungen des Darmes und der direkten Einwirkung der schon ausgetretenen Stoffe zu widerstehen. Die Behandlung muss nicht nur so lange fortgesetzt werden, bis alle Symptome der Peritonitis vollkommen geschwunden sind, sondern so lange, bis man ganz gewiss ist, dass die Adhäsionen einen solchen Grad von Konsistenz erreicht haben, der vor jeder Lösung sicher stellt. Dass man während des Gebrauchs des Opiums den Kranken von jedem Getränke abhalten, keine Klystiere anwenden, und die vollständigste Unbeweglichkeit anempfehlen müsse, bedarf wohl kaum der Bemerkung.

---

## Das Faulfieber. Febris putrida s. septica, Synochus putris.

Nach Baumgärtner.

Verlauf. Die karakteristischen Erscheinungen des Faulfiebers entwickeln sich oft erst aus einem andern Fieber, namentlich geht oft das Nervenfieber in das Faulfieber über, und die kontagiösen Fieber nehmen zuweilen den fauligen Karakter an. Geht das Nervenfieber in das Faulfieber über, so stellt die Krankheit das einfache,

reine Fieber dar; denn es giebt wohl kein Faulfieber, das nicht zugleich Nervenfieber wäre; nehmen andere Fieber, z. B. Typhus oder die Blattern, den fauligen Karakter an, so werden die jenen Fiebern eigenthümlichen Erscheinungen durch den Hinzutritt des Status nervosus und putridus auf eine eigenthümliche Weise modificirt; so dass z. B. der bestehende Hautausschlag missfarbig wird, Petechien hinzukommen etc., welche Modifikationen in den Kapiteln von den Fiebern, bei welchen sie am häufigsten vorkommen, ausführlicher beschrieben worden.

Tritt das Faulfieber gleich im Anfang der Entwickelung des fieberhaften Zustandes auf, so sind gleich im Anfange die Mattigkeit und das Gefühl von Abgeschlagenheit in den Gliedern ausserordentlich gross; es sind aber diese Erscheinungen zum Theil nicht Fiebersymptome, sondern theilweise in wirklich mangelhafter Ernährung der muskulösen Theile begründet. Die Kranken haben Wüstigkeit des Kopfes, unruhigen Schlaf, grosse Muthlosigkeit, Mangel an Esslust, besondere Empfindlichkeit gegen die Kälte etc. Mit diesen Symptomen sind mehr oder weniger deutlich die Erscheinungen der faulig-skorbutischen Kachexie gepaart; es haben die Kranken eine schmutzige Haut, besonders im Antlitz, bläuliche Ringe um die Augen, hin und wieder Petechien; das Fleisch ist schlaff, das Zahnfleisch aufgelockert und leicht blutend, der Athem übelriechend, der Urin trüb, dunkel und stark riechend. Der Appetit fehlt meistens schon länger, und die Appetitlosigkeit ist gegen Fleischspeisen bis zum Abscheu gesteigert; dagegen wird ein Verlangen nach säuerlichen Getränken und sauren Obstfrüchten bemerkt.

Hierzu kommt nun ein Frost, der oft heftig ist, oft aber nur in einem Schauder besteht, und sich entweder nur einmal einstellt, worauf sodann eine bleibende Hitze folgt, oder innerhalb 2 oder 3 Tagen mehrere Male zurückkehrt, und mit der Hitze wechselt.

Nach dem Froste stellt sich die, auch für die Nichtkranken, die den Patienten berühren, sehr unangenehme, beissende Hitze ein, wobei die Haut nicht in die Turgescenz kommt, wie bei manchen andern Fiebern, und namentlich dem Entzündungsfieber; der Puls wird sehr häufig und schnell, wobei er gewöhnlich klein ist; im Anfange jedoch kann die Blutwelle sich ziemlich gross zeigen, ohne dass aber der Puls die Völle und Härte gewinnt, wie im Entzündungsfieber; die Arterie ist leicht zusammenzudrücken. — Es entwickeln sich nun bald schneller, bald langsamer, zwei Symptomengruppen, theils die den Status putridus, und jene, die den Status nervosus bezeichnen.

Das Aussehn des Kranken wird immer übler, die Röthe der Wangen wird schmutzig, mit einem bleifarbigen Ringe umfasst, die Augen sehen trübe aus, die innere Seite der Augenlieder hat eine

bläuliche Farbe, auf der Haut erscheinen immer mehr Petechien und grössere Ekchymosen; sie erhält am Ende von kleinern und grössern rothen, bläulichen, gelbgrünlichen und schwärzlichen Flecken und Striemen ein marmorirtes Ansehn; durch Blasenpflaster oder das Aufliegen wundgemachte Stellen werden leicht brandig, und der Brand zerstört oft einen grossen Theil der Haut und der muskulösen Theile; manchmal bricht auch ein klebriger, übelriechender Schweiss hervor; in der Mundhöhle bemerkt man schlaffe, bläuliche Geschwüre und ein brauner, rother Schleim überzieht die Zunge, die Zähne und die Lippen; es stellen sich gewöhnlich kolliquative, höchst übelriechende Durchfälle ein, und der Leib ist von Gas aufgebläht, der Urin ist trüb und dunkel gefärbt; manchmal treten Athmungsbeschwerden hinzu, welche meistens von passiver Lungenüberfüllung herrühren mögen; durch den Husten wird ein brauner Schleim ausgeworfen; aus dem Munde, der Nase, den Harnwegen, dem Uterus, dem ganzen Darmkanal ergiesst sich Blut, und selbst die Blasenpflaster geben manchmal eine blutige Flüssigkeit. Oefters sind die Blutungen bloss innerlich, und können oft nur aus den allgemeinen Zeichen der Verblutung vermuthet werden. Diese Blutungen befördern die Entwickelung der Erscheinungen, welche die zweite Symptomengruppe bilden. Die Kranken verlieren die Kräfte, sie sinken im Bett herab; ihr Mund steht offen, sie zittern bei jeder Bewegung, die Haut ist meistens welk, die Zunge trocken, eingeschrumpft, schwer beweglich, die Kranken behalten nur selten das Bewusstsein, sondern verfallen in ein leichtes Irrereden; sie sind stumpf für die äussern Gegenstände, Sehnenhüpfen und Flockenlesen stellen sich ein, die Entleerungen geschehen unwillkürlich, der Puls wird immer kleiner, häufiger, zuletzt aussetzend, und ist zugleich schnell; dieses Zeichen von Reizung im Gefässsystem verschwindet gewöhnlich nur, wenn die Erschöpfung den höchsten Grad erreicht hat.

Dieser Zeitraum dauert eine, zwei oder drei Wochen; er zeigt keine bestimmt unterschiedenen Perioden, sondern die genannten Erscheinungen entwickeln sich schneller oder langsamer in allmäligen oder schnellern Uebergängen.

Es entscheidet sich das Faulfieber nicht durch eine Krise, sondern allmälig und ohne dass der Anfang der Besserung durch kritische Ausleerungen bezeichnet wird, unter dem allmäligen Verschwinden der Symptome der Dyskrasie, unter gleichmässigem Besserwerden der Kräfte und unter einem immer mehr sich hebenden und ruhiger werdenden Pulse. Gewöhnlich wird um diese Zeit auch die Haut feucht, und es stellen sich manchmal auch Schweisse ein, die zur Besserung beitragen, und kritisch genannt werden können. Die Durchfälle sind häufiger nachtheilig als kritisch; es wird

jedoch auch manchmal auf diesem Wege ein Theil der Fieberursache entfernt.

Die Dauer dieses Zeitraums ist sehr unbestimmt; die allmälige Entscheidung des Faulfiebers erfordert ungefähr dieselbe Zeit, wie jene des Nervenfiebers.

Das Faulfieber tödtet nur in seltenen Fällen durch Zerstörung eines edeln Organs, und in diesem Falle vorzüglich durch passive Lungenüberfüllung. Die gewöhnliche Todesart ist der Schwächetod, welcher unter den ausgebildetsten Erscheinungen des Status putridus und Status nervosus eintritt, und gewöhnlich zunächst auf eine Blutung erfolgt. Der Tod tritt oft schon nach sieben Tagen, gewöhnlich erst nach 2, 3 oder 4 Wochen ein.

Ergebniss der Leichenöffnungen. In der Haut und der Mundhöhle findet man die schon angegebenen Veränderungen; das Herz ist nach Chomel gewöhnlich violett und weich; an den Lungen bemerkt man ziemlich missfarbige Flecke, im Darmkanal findet man in der Nähe der Bauhinischen Klappe Geschwüre, die weiter den Dünndarm hinauf selten werden, und kaum sich in den Dickdarm erstrecken; die Contenta der Gedärme sind manchmal mit Blut gemengt, sie stellen eine dunkle, bräunliche Masse dar; die Leichen gehen schnell in Fäulniss über.

Anlage zum Faulfieber haben sehr geschwächte Individuen, und vorzüglich solche von faulig-skorbutischer Kachexie.

Gelegenheitsursachen geben eine schlechte Atmosphäre, eine heisse und zugleich feuchte, mit den Ausdünstungen faulender Thiere und Pflanzen geschwängerte Luft; die Entbehrung frischer Nahrung und der Genuss verdorbener, schon faulender Nahrungsmittel, oder faulen Wassers, der Genuss des Fleisches von krank gewesenen Thieren; die Resorption des Eiters und der Jauche beim Brand und schlechten Geschwüren (vielleicht manchmal von solchen im Darmkanal), vielleicht auch der in der Gebärmutter zurückgebliebenen und faulenden Stücke der Nachgeburt, sehr verdorbener, fehlerhafter Stoffe in den ersten Wegen, die Aufnahme des Giftes gewisser Schlangen in den Körper, unter gewissen Umständen die Ansteckung durch das Typhus-, Blattern-, Pest-Kontagium etc. Das Faulfieber ist sonst nicht ansteckend. Wirken die Gelegenheitsursachen gemeinschaftlich auf Viele, so erscheint die Krankheit als Epidemie; solche Verhältnisse sind zugleich der Entwickelung des Typhus-Kontagiums günstig.

Das Wesen des Faulfiebers ist ein fieberhafter Zustand, bei welchem die Lebensprocesse mit geringer Kraft von Statten gehen, und die bio-chemischen Processe so verändert sind, dass die festen und flüssigen Theile eine Hinneigung zur fauligen Zersetzung zeigen. Diese Modificirung des Fieberprocesses kann sowohl dadurch be-

dingt sein, dass das Blut, welches zuweilen primär leidet, und den Fieberreiz enthält, durch Aufnahme schadhafter Stoffe, durch Nichtaufnahme der zu seiner normalen Beschaffenheit nothwendigen Stoffe, oder durch verhinderte Ausscheidung unbrauchbarer Stoffe etc. seiner Lebenskraft theilweise beraubt, und in einen aufgelösten Zustand versetzt wird, wodurch es in krankhafte Wechselwirkung mit den Nerven tritt, als auch dadurch, dass das Nervensystem in dem Zustande sich befindet, der dem Nervenfieber zum Grunde liegt. Durch diese Zerrüttung der Nervenkraft verliert, wenn dieselbe einen bedeutenden Grad erreicht, das Blut mehr oder weniger seine Lebenskraft, und geräth, so wie auch die festen Theile, in einen aufgelösten Zustand.

Prognose. Es ist das Faulfieber eine der gefährlichsten Fieberarten, und steht ungefähr im nämlichen Grad der Tödtlichkeit wie das Nervenfieber. Sich selbst überlassen führt diese Krankheit, wenn sie irgend bedeutend ist, beinahe immer zum Tode; es besitzt jedoch die Kunst sehr wirksame Heilmittel. Die gefährlichsten Erscheinungen sind die Blutungen.

Behandlung. a) Nach den Anzeigen aus den Ursachen. Es ist in diesem Fieber eine sorgfältige Reinhaltung der Luft im Krankenzimmer besonders nothwendig; im hohen Sommer suche man eine kühle Temperatur durch Verschliessung der Fensterläden, Besprengen des Bodens mit kaltem Wasser etc. zu erhalten, Fleischspeisen müssen in der Regel noch eine geraume Zeit in der Rekonvalescenz vermieden werden, dagegen dienen Suppen von Reis, Gerste etc. mit Zusatz von Zitronensaft oder Essig, frische Gemüse und andere Obstfrüchte, kühle und saure Getränke, insbesondere Limonade etc.

b) Nach den Anzeigen aus dem Wesen der Krankheit. Man hat die Aufgabe, den gereizten Zustand im Gefässsystem, insofern er von Bedeutung ist, zu mässigen, und den fauligen und nervösen Zustand zu bekämpfen.

Gegen die Reizung im Gefässsystem giebt man kühlende, säuerliche Getränke.

Gegen den fauligen Zustand besitzen wir sehr wirksame Mittel, die eine mischungsändernde Kraft haben. Hierher gehören vorzüglich die Säuren. — Man gebe in den leichten Graden der Krankheit eine Limonade, den Essig in einem Gersten-Dekokt mit Honig oder Himbeersaft, säuerliche Früchte, Himbeeren, Johannisbeeren, Berberizen etc., und in den schweren Fällen die Mineralsäuren, etwa das Elixir acidum Halleri mit Himbeersaft in einem Salepdekokt, und verbinde mit diesen innerlichen Mitteln den äusserlichen Gebrauch derselben, nämlich Waschungen des ganzen Körpers mit Essig und Wasser, oder selbst mit Mineralsäuren, reichlich mit Wasser verdünnt, — ferner die China und andere aromatische Mittel; — sie scheinen den Faserstoff

und den Cruor in der Blutmasse zu vermehren, und sind in dieser Krankheit, wo es zugleich den festen Theilen an Ton fehlt, vorzügliche Mittel, — endlich, mehrere Mittel aus der erregenden Klasse, wie die Angelica, die Serpentaria, der Kampher, der Wein, vorzüglich der säuerliche Rheinwein etc. Mit diesen innerlichen Mitteln können, wie mit den Säuren, auch Waschungen des Körpers vorgenommen werden.

Je mehr sich bei dem Faulfieber der Status nervosus entwickelt, desto mehr müssen, neben den fäulnisswidrigen Mitteln, die gegen das Nervenfieber angezeigten Arzneimittel angewandt werden, wobei man vorzüglich solche wählt, die zugleich fäulnisswidrige Kräfte haben, wie die oben angeführten Mittel. Man muss bei der Anwendung dieser Mittel gehörige Vorsicht gebrauchen, damit nicht durch starke Erregung Blutflüsse erzeugt werden. Ist man genöthigt Hautreize, wie Senfteige und Blasenpflaster anzuwenden, so muss man zu verhüten bemüht sein, dass die entzündeten Stellen nicht in den Brand übergehen; man lässt deshalb auch die Blasenpflaster nicht vollständig ziehen, sondern nimmt sie frühzeitig hinweg.

Zuweilen ist es auch nothwendig, auf die Krisen einzuwirken; insbesondere ist oft die schweisstreibende Methode angezeigt. Man kann sich hierzu, ausser den übrigen bekannten Mitteln, wenn keine Blutungen zu fürchten sind, auch der warmen Bäder bedienen, welche von Lentin besonders für den Fall empfohlen werden, wenn ein klebriger Schweiss die Haut bedeckt. Nur in seltenen Fällen dürfen die Stuhlentleerungen vermehrt werden, wozu man nur die leichtern Mittel, Tamarinden, den Weinsteinrahm, Klystire mit etwas Essig etc. wählt.

c) Nach den Anzeigen aus den Zufällen. Unter den einzelnen Zufällen, die sich bei dem Faulfieber einstellen, verdienen die Blutungen unsere erste Berücksichtigung, wobei zu bemerken ist, dass eine Blutung Statt finden kann, ohne dass man irgendwo Blut entdeckt, und dieses ist besonders bei den Blutungen des Darmkanals der Fall. Man gebe daher bei schnellem Sinken des Pulses sogleich die Mineralsäuren in starker Gabe, auch kaltes Wasser, den Alaun und bei hohem Grad der Erschöpfung die Ratanhia. Die örtlichen Mittel, welche den Blutungen aus der Nase, dem Zahnfleisch, dem Uterus etc. entgegengesetzt werden müssen. sind die bekannten Mittel, die man überhaupt gegen solche Blutungen zu Hülfe zieht.

Durchfälle sucht man zu stillen, sobald sie anzuhalten drohen. und giebt am besten einige Gaben Opium, z. B. zwei Mal im Tage 6 Tropfen der Tinktur, und auch Amylum-Klystire, mit oder ohne Opium. Ausserdem kann man die gegen Durchfälle überhaupt empfohlenen Mittel anwenden, z. B. die Kolumbo, die Arnikawurzel, das von Authenrieth empfohlene salzsaure Eisen. Oefters hat Baum-

gärtner auch, um die Geschwüre im Darmkanal zu heilen, den Zinkvitriol in kleinen Gaben, so wie auch Borax und Mineralsäuren angewandt; doch hält er das Opium immer für das Hauptmittel, dessen Gebrauch wegen des etwa bestehenden Schwindels wohl beschränkt, aber nicht leicht ganz aufgegeben werden muss.

In einzelnen Fällen hat man, wahrscheinlich aus den Geschwüren erfolgende, Blutungen im Darmkanal bemerkt. Treten schnell Zeichen von Blutleere des Körpers ein, oder nimmt man Blutungen in den Stuhlentleerungen oder in dem Leintuche des Bettes wahr, so gebe man das Haller'sche Sauer mit Himbeersyrup in einem Getränk von Salep-Abkochung, oder auch mit andern blutstillenden Mitteln.

Gegen den Meteorismus wendet man warme, feuchte, aromatische Umschläge auf den Unterleib an, lässt mit Kümmel durchräucherten Flanell auflegen, aromatische Einreibungen machen, einen grossen Senfteig auf denselben legen, Melissenthee trinken etc.

---

## Das Saburralfieber. Febris gastrica saburralis.

### Nach Georg A. Richter.

Die Reproduktion im ganzen Darmkanal ist hier krankhaft ergriffen, und in diesem mehr oder weniger schadhafte Stoffe enthalten, die entweder von aussen durch den Mund in denselben gelangt, oder durch die absondernden Organe dahin abgesetzt sind.

Die Erscheinungen, wodurch sich dieser Zustand zu erkennen giebt, bestehen in dem ganzen Heer der bekannten gastrischen Zufälle. Diese sind besonders folgende: ein unangenehmer, in der ganzen Mundhöhle verbreiteter Geschmack, der nach den mannichfaltigen, im Darmkanal befindlichen Stoffen sehr verschieden, bitter, schleimig oder fade sein wird. In leichten Fällen entsteht dieser üble Geschmack nur, wenn es dem Kranken aufstösst, oder wenn er Etwas genossen hat, nicht selten scheinen ihm dann auch die Speisen und Getränke denselben zu besitzen. In bedeutenden Graden verlässt aber dieser üble Geschmack den Kranken nie, und dieses zeigt schon einen hohen Grad der Verderbniss der Materie an. Die Zunge ist belegt, woraus man mit ziemlicher Gewissheit auf einen ähnlichen Zustand des Magens und ganzen Darmkanals schliessen kann. Die Grade einer belegten Zunge, und folglich auch die geringere und grössere Anhäufung und Verderbniss der schadhaften Stoffe in den Därmen sind mannigfaltig. In leichten Graden entdeckt man nur ein Paar unreine Strei-

fen an den beiden Seiten, oder nur die Wurzel ist belegt, die Zungenspitze aber ganz rein; in bedeutenderen Graden ist die ganze Zunge mit einem dicken Brei überzogen. Dem Kranken fehlt es gänzlich an Esslust; ja er hat sogar einen grösseren oder geringeren Widerwillen gegen Nahrungsmittel, besonders gegen Fleischspeisen, geringere oder stärkere Kopfschmerzen, welche das Eigenthümliche haben, dass sie besonders vorn in der Stirn ihren Sitz haben; die Kranken bedienen sich häufig des Ausdrucks, es sei ihnen zu Muthe, als haben sie ein Brett vor der Stirn; bei bedeutenderen Graden sind sie schwindlig, und die Schmerzen erstrecken sich von der Stirn nach dem Hinterkopfe zu. Der Unterleib und die Herzgrube sind gespannt, nicht selten sogar etwas schmerzhaft, der Kranke klagt über ein eigenes volles ängstliches Gefühl in diesen Theilen. Der Urin ist trübe und lehmartig, gleicht dem des Rindviehes (Urina jumentosa). Es entsteht eine Empfindung von Mattigkeit und Wehthun in den Hüften und Knieen, ein öfteres Kollern im Bauche, von vieler in demselben erzeugter Luft und öfteres Abgehen von vielen, meistens übelriechenden Winden.

Alle diese Erscheinungen wird man aber mehr oder weniger bei allen, und selbst oft bei den leichtesten, einfachsten Fiebern finden, oder sich doch früher oder später im Verlauf derselben dazu gesellen sehen. Belegte Zunge, mehr oder weniger übler Geschmack, Kopfschmerzen, volles, ängstliches Gefühl in der Herzgrube u. s. w. sind in Fiebern so häufige Erscheinungen, dass sie sogar einige Aerzte zu den wesentlichen Symptomen derselben haben zählen wollen. Da diese Zufälle allerdings stets auf eine Affection der Sphäre der Reproduktion im Darmkanal deuten, so wäre in gewisser Rücksicht ein jedes Fieber ein gastrisches zu nennen, und als solches zu behandeln; dadurch würde aber der Begriff desselben viel zu weit ausgedehnt werden. Sie werden daher nur dann Veranlassung, das Fieber als ein gastrisches zu betrachten, wenn sie in einem besonders hohen Grade vorhanden sind, zugleich mit dem Fieber eintreten, wohl gar schon vor dem Ausbruch desselben vorhanden waren, es wenigstens, wenn sie auch später eintreten, konstant begleiten, und besonders zu dem Leiden der Irritabilität und auch der Sensibilität in einem ursächlichen Verhältniss stehen. Denn nur dann werden und müssen sie sogar einen entschiedenen Einfluss auf die Behandlung haben. Dass diese Bestimmungen in vielen Fällen schwierig sind, dass man häufig die gastrischen Erscheinungen für zu wichtig hält, sie als Ursache des Leidens der Irritabilität ansieht, wenn sie nur Wirkung desselben waren, dass man daher häufig ein Fieber ein gastrisches nennt, dem dieser Name keinesweges zukommt, dass man endlich durch abführende, und besonders auflösende Mittel, selbst diesen Zustand hervorbringen kann, beweisst noch keinesweges, dass das gastrische Fieber

ein Geschöpf der Einbildungskraft der Aerzte ist. Hat denn das Erkennen der reinen Synocha, des Sensibilitätsfiebers und der andern Arten des Reproduktionsfiebers nicht häufig auch grosse Schwierigkeiten?

Warum übrigens in Fiebern die gastrischen Erscheinungen so ausserordentlich häufig vorkommen, oder ein örtliches Leiden der Reproduktion des Darmkanals fast nie fehlt, kann man sich zum Theil aus der innigen Verbindung oder Polarität erklären, in welcher diese Theile mit den edelsten und wichtigsten Organen stehen, zum Theil auch aus dem Umstande, dass diese gastrischen Organe vorzüglich, und mit am unmittelbarsten den meisten äussern Einflüssen ausgesetzt sind, und endlich aus den mannigfaltigen Ab- und Aussonderungen, die im ganzen Darmkanal Statt finden, wodurch daher nach ihm ganz vorzüglich die Absetzung schadhafter Stoffe geschieht, die sich im Verlauf der Krankheit durch fehlerhafte Mischung der thierischen Materie erzeugt haben.

Die Gelegenheitsursachen der gastrischen Erscheinungen, und das Verhältniss, in dem sie zu dem begleitenden Fieber stehen, sind sehr mannigfaltig, und ihre Erforschung und genaue Auseinandersetzung ist von der grössten Wichtigkeit, da sie besonders mit dazu benutzt werden müssen, fest zu setzen, ob der gastrische Zustand auch wirklich als primäre Affektion der Reproduktion anzusehen ist, oder, wenn auch dieses nicht gerade Statt findet, ob das begleitende Leiden der Reproduktion auf den Verlauf des Fiebers einen bedeutentenden Einfluss hat. Sie sind daher wichtige Kriterien der Diagnose, die, wie so eben gezeigt worden ist, nicht immer klar aus der Beschaffenheit der gastrischen Erscheinungen hervorgeht. Es werden diese Ursachen am zweckmässigsten unter vier Klassen gebracht werden können.

1) Schon vor dem Ausbruch des Fiebers war die Reproduktion und Assimilation in den Digestionsorganen ergriffen, und schadhafte Stoffe in diesen Theilen angehäuft. Hiermit verbindet sich ein Fieber, welches aber nicht durch jene Abnormität der Reproduktion hervorgerufen wird, sondern offenbar von einer ganz andern zufälligen Ursache, z. B. der Erkältung, oder durch das Miasma der fieberhaften Hautausschläge entsteht. Dieser Fall tritt ein, wenn sich viele Würmer, viel zäher Schleim in dem Darmkanal, eine örtliche Krankheit desselben, oder auch von aussen hineingebrachte schadhafte Stoffe zufällig mit einem Fieber verbinden. In solchen Fällen ist das Fieber allerdings ein gastrisches zu nennen, oder doch wenigstens eine wahrhafte gastrische Komplikation anzunehmen, da diese verschiedenen Zustände auf den Verlauf, die Dauer und Heftigkeit der Krankheit den entscheidendsten Einfluss haben, und stets bei der Behandlung mit berücksichtigt werden müssen.

2) Die gastrische Ursache ist als die alleinige Veranlassung des Fiebers anzusehen, die Abnormität der Sphäre der Reproduktion hat offenbar das Leiden der Irritabilität hervorgerufen. Es ist viel darüber gesprochen worden, ob gastrische Unreinigkeiten für sich allein im Stande sind, Fieber zu erzeugen. Oft werden sie allerdings anhaltend und in Menge vorhanden sein, ohne dass Fieber entsteht. Wie häufig sieht man nicht die allerbedeutendsten Fehler der Reproduktion des Unterleibes, in allen Graden innormal vor sich gehende Gallenabsonderung, Gelbsucht, sehr beträchtliche Anhäufungen von Schleim und Würmern u. s. w. ohne alles Fieber? Aber dagegen entsteht auch häufig wieder von sehr unbedeutenden gastrischen Ursachen, z. B. von einer ganz einfachen Ueberladung des Magens, ein Fieber, welches man vernünftiger Weise von keiner andern Ursache ableiten kann, und welches auch fast augenblicklich verschwindet, sobald man jene schadhaften Stoffe entfernt. Es ist daher wohl keinem Zweifel unterworfen, dass gastrische Zustände für sich allein Fieber erzeugen können; sehr häufig mögen sie aber auch wohl nicht alleinige, sondern nur vorzüglich mitwirkende Ursache des Fiebers sein. Warum übrigens nicht ein jedes bedeutende Leiden der Reproduktion die Irritabilität mit in seine Sphäre hinüberzieht, ist freilich sehr räthselhaft,

3) Die Ursachen des gastrischen Zustandes entwickeln sich aus einer abnormen chemischen Mischung der thierischen Materie in andern Organen und Systemen; sie sind dann die Folge einer in diesen Statt findenden Abnormität der Reproduktion, und die dadurch stets erzeugten, wahrnehmbaren, schadhaften Stoffe werden durch die verschiedenen Ab- und Aussonderungs-Organe des Darmkanals in diesem abgesetzt. Es geht in diesem Falle dem Saburralfieber das weiter unten zu beschreibende, venöse, gastrische Fieber voraus. Das Heer der bekannten gastrischen Erscheinungen gesellt sich hier erst im Verlauf des Fiebers zu diesem, welches aber auch hier als ein wahres Saburralfieber betrachtet werden muss, da die oft sehr scharfen schadhaften Stoffe einen entscheidenden Einfluss auf den fernern Verlauf der Krankheit haben.

4) Die alleinige Ursache der gastrischen Erscheinungen ist die Abnormität der Irritabilität, oder auch der Sensibilität; sobald diese beiden Sphären zu ihrem Normalverhältniss zurückkehren, verliert sich auch das sekundäre Leiden der Reproduktion im Darmkanal, und daher die gastrischen Erscheinungen. In diesem Fall ist dann das Fieber keinesweges ein gastrisches zu nennen, da die vorhandenen gastrischen Erscheinungen bei der Behandlung nicht die geringste Rücksicht erfordern. Nicht immer erkennt man aber diesen Fall aus den weniger hervorstechenden, geringen, vorübergehenden oder sich erst später zu dem Fieber gesellenden, gastrischen Erscheinungen; oft

können diese in grosser Menge und Stärke vorhanden sein, das Fieber konstant begleiten, und doch allein durch eine Rückwirkung der beiden andern Sphären entstehen. Nicht selten giebt hier das Verhältniss, in denen sie zu diesem Leiden der beiden andern Sphären stehen, einiges Licht; denn häufig halten sie mit diesem genauen Schritt, vermehren sich in eben dem Maasse, in dem die Erscheinungen einer abnormen Irritabilität und Sensibilität zunehmen, und vermindern sich, wenn diese nach und nach anfangen, zu ihrem Normalzustande zurückkehren. Ferner ist es aber schwer, diesen Fall gehörig zu beurtheilen, und häufig wird er erst nur dann klar, wenn man durch den einige Zeit fortgesetzten Gebrauch der auflösenden und ausleerenden Mittel nicht im Stande war, die gastrischen Erscheinungen zu besiegen, und die Reproduktion des Darmkanals zu seinem Normalverhältniss zurück zu führen.

Sehr bemerkenswerth ist es endlich noch, dass die verschiedenen Ursachen des Saburralfiebers häufig epidemischer und endemischer Natur sind. Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass die verschiedenen Abnormitäten der einzelnen Körpersphären gewissen Witterungskonstitutionen und daher Jahreszeiten entsprechen. Eine Abnormität der Reproduktion des Darmkanals entspricht aber vorzüglich der Witterungskonstitution des Herbstes; diese wird daher auch stets das Saburralfieber um so sicherer und ungetrübter hervorrufen, je treuer sie ihren Karakter behauptet, und je greller der Uebergang derselben aus der Witterungs-Konstitution des Sommers ist. Wenn daher auf einen heissen und trockenen Sommer ein feuchter und nasser Herbst, besonders mit sehr kühlen Abenden folgt, so wird die unausbleibliche Folge davon die gastrische Form aller Krankheiten, und daher auch der Fieber sein. Spiegelt sich daher der Karakter des Herbstes auch in andern Jahreszeiten ab, so wird auch in diesen eine gastrische Fieber-Epidemie entstehen können, und daher eine jede dauernd feuchte, nasskalte Witterung die gastrische Form hervorrufen. In den Gegenden aber, in welchen die Herbstwitterung gleichsam das ganze Jahr über vorherrschend ist, werden die gastrischen Fieber endemisch sein; ein Fall, der sich in tiefliegenden, sumpfigen, nasskalten, einer veränderlichen Witterung ausgesetzten Gegenden ereignet. Jedoch scheint zuweilen auch eine eigene Konstitution der Atmosphäre die Entstehung der gastrischen Fieber zu begünstigen, die nicht in einer solchen Herbstwitterung zu suchen ist, deren Eigenthümlichkeit wir bis jetzt doch nicht zu ergründen im Stande gewesen sind, und welche gastrische Fieber-Epidemieen in den verschiedenartigsten Gegenden, und bei der verschiedenartigsten Witterungskonstitution hervorruft. Leicht wird man einsehen, wie wichtig die Berücksichtigung dieser epidemischen und endemischen Konstitution ist, und wie sie

besonders zu der Berichtigung der oft so schwankenden Diagnose der gastrischen Fieber dienen kann.

Die Vorhersagung des Saburralfiebers lässt sich nicht im Allgemeinen bestimmen. Sie richtet sich nach den Ursachen des gastrischen Zustandes, nach der verschiedenen Beschaffenheit der gastrischen Unreinigkeiten, ob diese leichter oder schwerer fortzuschaffen sind, ob sie sich vielleicht immer wieder von neuem erzeugen; nach der grösseren oder geringeren Mitleidenschaft der beiden andern Sphären, und besonders, wie sich die davon abhängenden dynamischen Verhältnisse zu jener veränderten Mischung der thierischen Materie verhalten, ob daher die Kräfte noch ziemlich bedeutend sind, und ob der Kranke im Stande ist, die oft nöthige Wiederholung der Ausleerungen zu ertragen.

Gut ist daher die Vorhersagung bei ganz einfachem Saburralfieber, welches von einfachen äussern Ursachen, einer Ueberladung des Magens mit Speisen und Getränken entsteht; weniger gut ist sie, wenn die Unreinigkeiten aus der ganzen Masse der Säfte nach dem Darmkanal abgesetzt werden, oder wenn eine bedeutende Abnormität der Reproduktion des Darmkanals zufällig mit einem Fieber zusammen trifft. Das Saburralfieber, welches sich daher aus einem venösen gastrischen entwickelt, ist nicht so gutartig, als das ursprüngliche, besonders wenn dieser venös-gastrische Zustand noch immer fortdauert, und sich stets von neuem schadhafte Stoffe nach dem Darmkanal hinziehen. Ist die Beschaffenheit der Kruditäten ganz einfach und blande, so ist dieses nicht so schlimm, als wenn sie eine besondere Schärfe annehmen, aus kaustischer Galle, atrabilarischen mehr oder weniger fauligen Unreinigkeiten, zähem Schleim mit Würmern oder ohne solche bestehen. Wird das Saburralfieber von den höhern Graden des Reproduktions- und Sensibilitätsfiebers, oder von Schleim-, Faul- und Nervenfiebern begleitet, so ist die Vorhersagung zweifelhaft. Gleichzeitige, bedeutende Fehler der Organisation in wichtigen Theilen, besonders in den Organen des Unterleibes, sind stets mit Gefahr verbunden.

Die Behandlung des Saburralfiebers ist nach den verschiedenen Zuständen sehr mannigfaltig. Es tritt hier zuvörderst ein doppelter, wohl zu unterscheidender Fall ein.

1) Die Erscheinungen einer Abnormität der Reproduktion und Vegetation im ganzen Darmkanal sind die Hauptsache, die etwanigen schadhaften Stoffe nur Nebensache, sind nicht als Ursache, sondern nur als Folge jener gestörten Funktionen des Darmkanals anzusehen. Dann ist es unnöthig, diese schadhaften Materien auszuleeren; sie werden ohne Beihülfe der Kunst durch eigene Kräfte der Organe fortgeschafft, wenn man nur die gestörten Funktionen derselben hebt.

Bemerkt man daher in irgend einem Fieber, die eben hinlänglich auseinandergesetzten gastrischen Erscheinungen, und zwar unter Verhältnissen, dass man sich berechtigt glaubt, dieses ein gastrisches zu nennen, so schreite man, wenn auch fast gar keine Gegenanzeigen vorhanden sind, deswegen noch nicht auf der Stelle zur Anwendung ausleerender Mittel. Man untersuche zuerst, ob die gestörte Vegetation des Darmkanals nicht vielleicht die Hauptsache ist, und ob es nicht gelingt, durch gehörige, auf die Abnormität der Reproduktion im Allgemeinen, und besonders auf die der gastrischen Organe einwirkende Mittel, die Organe in den Stand zu setzen, diese schadhaften Stoffe ohne die Beihülfe der Kunst zu entfernen. Dieser Fall wird aber besonders dann eintreten, wenn der ganze Darmkanal schon vor dem Ausbruch des Fiebers der Sitz einer örtlichen Affektion war.

Hat man es aber wegen grosser Menge, oder besonders auffallender Verderbniss der schadhaften Stoffe für nöthig gehalten, ausleerende Mittel anzuwenden, erzeugen sich diese aber immer wieder von neuem, so schaffe man sie nicht immer wieder gleich auf der Stelle durch ausleerende Mittel weg, sondern wende solche Mittel an, die der abnormen Vegetation im Darmkanal angemessen sind, bringe diese mit den nie fehlenden Abnormitäten der beiden andern Sphären in gehörige Verbindung, und die schadhaften Stoffe werden dann meistens ohne künstlich hervorgebrachte Ausleerungen verschwinden. Mehr über diesen Gegenstand, und wie solche schadhafte Stoffe selbst künstlich erzeugt, und nach dem Darmkanal hingelenkt werden können, bei dem venösen gastrischen Fieber.

2) Die im Magen und den Gedärmen befindlichen schadhaften Stoffe sind ganz besonders zu berücksichtigen, und müssen daher, sobald als möglich, nach unten oder oben ausgeleert werden. Dieser Fall tritt dann ein, wenn sie zu dem Fieber in einem ursächlichen Verhältniss stehen, wenn daher der Kranke sich durch Speisen und Getränke den Magen überladen hat, und dadurch ein Fieber bekommt, oder auch wenn durch das venöse gastrische Fieber Unreinigkeiten vielleicht kritisch nach dem Darmkanal abgesetzt worden sind, ohne dass irgend die Vegetation desselben bedeutend ergriffen ist, und wenn in diesem Falle, wie fast immer, die schadhaften Stoffe einen neuen schädlichen Fieberreiz abgeben. Aber selbst wenn sie Folge einer örtlichen Krankheit des Darmkanals sind, müssen sie doch zuweilen künstlich fortgeschafft werden, wenn sie durch ihre grosse Menge und Schärfe nachtheilig auf diesen und das begleitende Fieber einwirken. Zwar ist man in diesen Fällen oft im Stande, durch eine vermehrte Thätigkeit der Organe, besonders durch die Anwendung bitterer spirituöser Mittel, diese Unreinigkeiten ohne ausleerende Mittel fortzuschaffen; allein wenn diesen

keine deutliche Gegenanzeige im Wege steht, kommt man durch sie doch meistens weit leichter und schneller zu seinem Zweck. Häufig kann hier selbst eine zu lange Aufschiebung der ausleerenden Mittel sehr schädlich werden; denn die schadhaften Stoffe nehmen dann nicht selten eine grosse Schärfe und gleichsam giftige Eigenschaft an, dass sie theils, wenngleich Produkt einer fehlerhaften Vegetation, diese noch immer vermehren, theils auch die anderen Sphären, besonders aber die Sensibilität sehr schnell in Mitleidenschaft ziehen, daher Krämpfe, Nervenzufälle und ein schnelles Sinken der dynamischen Verhältnisse hervorbringen. Hier tritt dann der Fall ein, wo man selbst am Krankenbette oft zu den grössten Trugschlüssen, und daher zu falschen Erfahrungen verleitet wurde. Die allein in der Absicht, um auf die Sensibilität einzuwirken, oder zu reizen und zu stärken gegebenen Mittel, erregten wegen ganz eigener Stimmung der Thätigkeit des Darmkanals, Ausleerungen nach oben oder unten, wodurch dann jene schadhaften Stoffe weggeschafft wurden, und zwar häufig unter sehr schnellem Besserwerden. Man freute sich um der trefflichen Wirkung dieser Arzneien, nahm daraus einen Beweis, dass es der ausleerenden Mittel nicht bedürfe, bedachte nicht, dass diese Mittel ganz als solche gewirkt hatten, und dass man den nämlichen Entzweck weit schneller, zweckmässiger und sicherer durch gewöhnliche ausleerende Mittel hätte erreichen können.

Demnach hat man folglich beim Saburralfieber zwei Arten von Mitteln, solche, die vorzüglich auf die Reproduktion des Darmkanals einwirken, die Thätigkeit desselben zu erhöhen im Stande sind, und nach oben oder unten ausleerende Mittel. In welchen Fällen die eine oder die andere Art angewendet werden kann und muss, geht hinlänglich aus dem im Vorhergehenden Gesagten hervor.

Der vortheilhaft auf die Vegetation des Darmkanals einwirkenden Mittel giebt es eine grosse Menge. Die drei passendsten und vorzüglichsten sind:

1) Der Salmiak (Ammonium muriaticum depuratum), besonders deswegen eines der zweckmässigsten Mittel, weil er zu gleicher Zeit vortheilhaft auf eine abnorm erhöhete Irritabilität einwirkt, oder kühlt. Der Salmiak passt daher vorzüglich bei einem gleichzeitigen bedeutenden Fieberzustande, bei einem vollen und harten Pulse, grosser Hitze u. s. w. Man giebt ihn in 24 Stunden, zu 2 und 3 Drachmen in einem aromatischen Wasser aufgelöst, mit Zusatz von Succus liquiritiae, welcher seinen so sehr üblen Geschmack am besten verbessert.

2) Die bittern Mittel. Gleichfalls sehr wirksam; nur haben sie leicht eine nachtheilige Einwirkung auf das begleitende Leiden der Irritabilität, oder erhitzen; sie passen daher nicht bei vollem

und hartem Pulse und grosser Hitze. Einige unter ihnen besitzen diese Eigenschaft in einem gelinderen Grade, verdienen daher den Vorzug, und können besonders in Verbindung mit Salmiak schon bei einem ziemlich bedeutenden Fieberzustande angewendet werden. Dahin gehören das Extractum helenii, trifolii aquatici und die Quassia, sowohl im Extrakt, als auch das Holz in Infusion. Die bittern Extrakte giebt man drachmenweise in aromatischem Wasser aufgelöst, mit Zusatz von Salmiak. Schon in einem weit höheren Grade erhitzend sind die meisten andern bitteren Mittel, die Gentiana, das Extrakt der Pomeranzenschaalen, besonders aber die bittern Essenzen und Tinkturen. Mit ihrer Anwendung muss man daher bei einem, nur einigermaassen bedeutenden Fieber behutsam sein; desto besser aber vertragen sie sich mit einem hervorstechenden Leiden der Sensibilität.

3) Die Rhabarber in kleinen Gaben. Unstreitig eines der vorzüglichsten, auf abnorme Reproduktion der Verdauungsorgane einwirkenden, oder magenstärkenden Mittel, nur nicht ganz frei von schädlichen Einwirkungen auf die Irritabilität oder erhitzend; hiernach sind die Fälle zu bestimmen, in denen ihre Anwendung Statt findet. Man kann übrigens die Rhabarber, besonders die Tinktur zweckmässig mit bittern Mitteln verbinden, und weiterhin wird gezeigt werden, dass sie in stärkeren Gaben in gewissen Fällen auch eines unserer zweckmässigsten ausleerenden Mittel ist.

Die ausleerenden Mittel bestehen bekanntlich aus abführenden und Brechmitteln. Es ist natürlich nichts weniger als gleichgültig, welche von beiden Arten man anwendet; auch sind sie bei wirklich vorhandenen Unreinigkeiten, die ausgeleert werden müssen, nicht sogleich ohne weitere Rücksicht zu reichen. Man hat nämlich immer zuerst zu untersuchen, ob die Unreinigkeiten auch schon zum Ausleeren geschickt sind, und ist dieses nicht der Fall, so müssen sie erst dazu vorbereitet, oder beweglich gemacht werden. Folgende drei Zustände sind aber besonders der Ausleerung der Unreinigkeiten hinderlich.

1) Die schadhaften Stoffe bestehen aus einem zähen Schleim, der entweder in dem Darmkanal selbst erzeugt, oder aus der ganzen Masse der Säfte in diesen abgesetzt ist. Es hängt sich dieser so fest an die Wände des Magens und ganzen Darmkanals an, dass gewöhnlich ausleerende Mittel nicht im Stande sind, ihn aufzulösen und wegzuschaffen.

2) Die Materie besteht aus einer scharfen, kaustischen Galle im ganzen Darmkanal, und besonders im Magen, die in diesen Theilen durch ihre Schärfe einen krampfhaften Zustand hervorbringt, dann wirken die ausleerenden Mittel nicht, vermehren wohl gar noch diesen krampfhaften Zustand, und so die krankhaften Erscheinungen.

3) Mit den Unreinigkeiten ist eine grosse Trockenheit des ganzen Darmkanals verbunden. Giebt man in diesem Falle ausleerende Mittel, so erzeugen sie meistens sehr starke wässrige Stuhlgänge, wodurch gar keine schadhaften Stoffe ausgeleert werden, und welche den Kranken stets unnöthigerweise entkräften.

Von den beiden ersten Zuständen und ihrer Erkenntniss ausführlich bei den Schleim- und Gallenfiebern; hier allein von der grossen Trockenheit der Eingeweide. Man erkennt diesen Zustand ausser den bekannten gastrischen Zufällen, aus einer sehr trockenen, Pergament ähnlichen Zunge, und einer hartnäckigen Leibesverstopfung. Nach den Vorschriften der gastrischen Schule soll man den Kranken in einem solchen Falle etwas kühl legen, ihn nur leicht bedecken, um durch Verminderung der Ausdünstung der Haut, die des Darmkanals, den sogenannten Intestinalschweiss, zu vermehren; ferner soll man viel trinken lassen, um dadurch die Unreinigkeiten anzufeuchten, und dazu sogenannte säuerliche Ptisanen aus Pflaumen, Kirschen und anderm Obst wählen; endlich abführende und Brechmittel, besonders Antimonialia in kleinen Gaben anwenden, so dass sie keine Ausleerungen hervorbringen, sondern allein die Darmsekretion befördern, so die Unreinigkeiten anfeuchten, und zum Ausleeren geschickt machen. Allein diese Trockenheit der Därme ist wohl immer Folge einer zugleich Statt findenden, bedeutenden Affektion der Irritabilität, wodurch Kontraktion gesetzt, daher die Sekretionen im Allgemeinen, und also auch die des Darmkanals vermindert werden. Das beste Mittel in diesem Falle, die Unreinigkeiten beweglich zu machen, wird daher sein, das Fieber durch kühlende antiphlogistische Mittel, vielleicht selbst durch Blutausleerungen zu vermindern. Dadurch giebt man Gelegenheit zu dem Entstehen der sogenannten kritischen Erscheinungen, und dann wird sich häufig zu gleicher Zeit vermehrte Darmabsonderung mit vermehrter Hautabsonderung oder Schweiss einstellen. Auch sind in der That alle die Mittel, die zur Befeuchtung der Unreinigkeiten vorgeschlagen werden, mehr oder weniger Antiphlogistica.

Sind die Unreinigkeiten gleich von Anfang an beweglich, oder dieses erst späterhin geworden, so hat man zuvörderst zu bestimmen, ob die Ausleerung derselben nach unten oder oben durch abführende oder Brechmittel geschehen soll.

Die Anwendung der Brechmittel findet in der Regel mehr zu Anfang, als im Verlauf des Saburralfiebers Statt; denn natürlich sind im Anfange die Unreinigkeiten mehr im Magen und den obern Theilen des Darmkanals, späterhin ziehen sie sich aber weiter herunter in die untern Theile desselben. Ausserdem erfordern in der Regel die galligen Unreinigkeiten eher Brechmittel, da diese stets mehr im Magen und Duodenum enthalten sind. Die speciellen Zei-

chen der nach oben turgescirenden Unreinigkeiten sind: ein unangenehmer, meistens bitterer Geschmack, mit öfterem Aufstossen verbunden, ein Drücken und selbst schmerzhaftes Gefühl in der Herzgrube, Schmerzen vorn in der Stirn, ein trauriges, hypochondrisches Wesen, Aengstlichkeit, eine nicht selten mit diesen Zufällen verbundene Schwäche, die hier oft durch die Anwendung eines einzigen Brechmittels gehoben wird, vor allen Dingen endlich Uebelkeiten und Vomituritionen. In allen diesen Fällen muss man die schadhaften Stoffe durch Brechmittel ausleeren, und kann sie nicht durch abführende Mittel ersetzen.

Zuweilen tritt der Fall ein, dass Brechmittel durchschlagen, oder als abführende Mittel wirken. Dieses ist besonders der Fall, wenn der Kranke kurz vorher ein abführendes Mittel genommen, oder gerade von freien Stücken einen Durchfall hat, auch wenn das Brechmittel zu lange aufgeschoben worden ist. In solchen Fällen muss man ein Brechmittel geben, welches nach Erfahrung nicht leicht durchschlägt. Es verdient daher hier die Ipekakuanha den Vorzug vor dem Brechweinstein; beinahe noch zweckmässiger ist wohl die Verbindung beider; ingleichem wird eine Mischung aus 15 Gran Ipekakuanha, und 2 Gran Goldschwefel ausserordentlich gerühmt, und endlich rathen einige Aerzte hier das Brechmittel mit anhaltenden schleimigen Mitteln, besonders mit Stärkemehl zu verbinden. Ferner muss hier das Brechmittel in einer einzigen, und nicht in abgebrochenen Gaben gereicht werden, und man darf den Kranken nicht zuviel nachtrinken lassen, damit das Mittel nicht zu sehr verdünnt, und dadurch seine Brechen erregende Kraft vermindert wird.

Ist bei der Indikation zum Brechen ein Durchfall vorhanden, so sucht man vorher erst durch schleimige Mittel, besonders eine Emulsion aus Mandeloel mit arabischem Gummi diesen anzuhalten, und giebt dann das Brechmittel. Ist aber der Fall mehr oder weniger dringend, darf man das Brechen nicht länger mehr aufschieben, so giebt man erst ein schleimiges Klystir aus Stärkemehl oder arabischem Gummi, mit Zusatz von 10 bis höchstens 15 Tropfen der einfachen Opiumtinktur, und 1—2 Stunden darauf das Brechmittel, oder auch innerlich einer halben bis ganzen Stunde vor der Anwendung desselben, Opium, wozu sich hier, besonders wegen des starken Zusatzes von aromatischen Substanzen der Theriak (Electuarium theriaca) eignet.

Schlägt aller dieser Vorsichtsmaassregeln ungeachtet das Brechmittel doch durch, ein Fall, der sich allerdings zuweilen ereignet, so ist meistens Opium das einzige Mittel, den schädlichen Folgen vorzubeugen.

Von manchen Arten des schweren Erbrechens, und von der Anwendung der Brechmittel, gar nicht in der Absicht, um schadhafte Stoffe auszuleeren, weiter unten.

Die abführenden Mittel finden dann im Saburralfieber ihre Anwendung, wenn die Unreinigkeiten nach unten turgesciren; dieses wird aber in der Regel immer erst im spätern Zeitraum der Krankheit der Fall sein, wenn sie sich aus dem obern Theil des Darmkanals herabgesenkt haben. Die speciellen Zeichen der nach unten turgescirenden Unreinigkeiten sind: Schwere in den Knieen, und Schmerzen ziehender Art in den Lenden, ein getrübter, dem des Rindviehes ähnlicher Urin, ein gespannter, auch wohl etwas schmerzhafter Unterleib, Leibschneiden und andere Arten von Kolikschmerzen, eine Neigung zum Durchfall, und Abgang häufiger übelriechender Winde.

Immer muss man mit den abführenden Mitteln weit behutsamer als mit den Brechmitteln sein; denn sie wirken leichter nachtheilig auf die dynamischen Verhältnisse ein, und sind selbst im Stande den örtlichen Fehler der Vegetation im Darmkanal zu vermehren, oder ihn gar herbeizuführen. Diese Vorsicht ist weniger nöthig, wenn man voraussieht, dass ein Paar Darmausleerungen hinlänglich sein würden; ein Fall, der beim einfachen von Kruditäten im Darmkanal entstandenen Saburralfieber eintritt, oder wenn nach der Anwendung eines Brechmittels nicht wie gewöhnlich ein Paar Stuhlgänge erfolgen, und man diese durch ein gelinde abführendes Mittel hervorbringen muss, weil beim Brechen ein Theil der schadhaften Stoffe stets in den unteren Theil des Darmkanals abgeleitet wird. Hingegen wird diese Vorsicht höchst nöthig, wenn man voraussieht, dass man mehrere Ausleerungen wird hervorbringen müssen, und wenn dabei, wie dieses fast immer der Fall ist, die dynamischen Verhältnisse bedeutend unter den Normalgrad herabgesunken sind. Dieser Umstand ereignet sich aber vorzüglich, wenn sich das Saburralfieber aus dem venös-gastrischen entwickelt, daher bei den atrabilarischen, Gallen-, Schleimfiebern u. s. w. Es ist hier besonders wichtig, dass die abführenden Mittel zu rechter Zeit, d. h. wenn sich gerade bewegliche, gastrische Unreinigkeiten im Darmkanal befinden, angewendet werden, und nicht etwa zu früh, ehe die schadhaften Stoffe in diesen abgesetzt sind. Man wirkt sonst dadurch besonders nachtheilig auf die dynamischen Verhältnisse und die beiden andern Sphären ein, zieht die Sensibilität in bedeutende Mitleidenschaft, und wenn sich nachher wirkliche schadhafte Stoffe in dem Darmkanal absetzen, verbietet vielleicht die künstlich herbeigerufene Abnormität derselben die Anwendung ausleerender Mittel.

Aber selbst wenn die Unreinigkeiten schon im Darmkanal und beweglich sind, kann man durch unbehutsam angewendete, abführ-

rende Mittel, Ausleerungen hervorbringen, die nichts, oder doch nur sehr wenig von den schadhaften Stoffen wegschaffen. Dieses ist besonders der Fall, wenn man die Ausleerungen zu sehr übereilt. In den Fällen des Saburralfiebers daher, welches sich aus dem venös-gastrischen entwickelt hat, besonders wenn damit ein bedeutendes Leiden der Sensibilität und sehr gesunkene dynamische Verhältnisse verbunden sind, muss man nie mehr als höchstens 3—4 Stuhlgänge täglich hervor zu bringen suchen, und diese lieber desto länger, wohl 8 bis 10 Tage, fortsetzen. Den nämlichen Endzweck kann man unmöglich mit einem einzigen starken Abführungsmittel hervorbringen. Es macht dieses wohl eine Menge Ausleerungen hintereinander; alle diese sind wässerig, die schadhaften Stoffe werden dadurch nicht ausgeleert, und der Kranke kömmt dabei ausserordentlich schnell von Kräften.

Nothwendig, wie man leicht einsieht, ist es daher, einen jeden Stuhlgang des Kranken auf das sorgfältigste zu untersuchen, und mit den Ausleerungen nur so lange fortzufahren, als diese auf irgend eine andere Art eine fehlerhafte Beschaffenheit zeigen, auf der Stelle daher diesen Einhalt zu thun, sobald nichts Schadhaftes mehr ausgeleert wird. Allein es können auch wohl anhaltend schadhafte Stoffe weggeschafft werden, dessenungeachtet der fernere Gebrauch der abführenden Mittel höchst nachtheilig sein, und der Kranke dabei zu Grunde gehen kann. Dieser Fall tritt besonders bei den weiter unten zu beschreibenden, bösartigen, venös-gastrischen Fiebern ein, wo sich durch eine fortdauernde fehlerhafte Mischung der thierischen Materie stets neue schadhafte Stoffe erzeugen, und nach dem Darmkanal hingeleitet werden. Das Erscheinen der schadhaften Stoffe nimmt dann in eben dem Maasse zu, als diese ausgeleert werden. Unter dem beständigen Abgang einer sehr stinkenden, und in jeder Rücksicht übel gemischten Materie, vermehren sich alle Krankheitserscheinungen, und dieses dauert so nicht selten bis zum Tode fort. Die Ausleerungen schadhafter Stoffe müssen daher auch mit Abnahme der Zeichen der gastrischen Zufälle, mit Verminderung der verschiedenen krankhaften Erscheinungen, und einem Zurückkehren der Abnormitäten der Irritabilität und Sensibilität zu ihrem Normalverhältniss verbunden sein; sobald alle Symptome zunehmen, besonders die Sensibilität in immer deutlichere Mitleidenschaft gezogen wird, die Kräfte sehr schnell sinken, die schadhaften Stoffe sich in eben dem Maasse erneuern, als man sie ausleert, muss man den Ausleerungen schnell Einhalt thun. Auf diese Art vermeidet man es, durch abführende Mittel vielleicht immer wieder von neuem eine fehlerhafte Mischung der thierischen Materie hervorzurufen, und diese schadhaften Stoffe nach dem Darmkanal hinzuziehen.

Ein abführendes Mittel hat eigentlich keine bestimmte Gabe. Zuweilen erfolgt die erwünschte Wirkung nach sehr kleinen Dosen, zuweilen werden dazu ausserordentlich grosse erfordert. Häufig hängt dieses zwar von der eigenthümlichen Konstitution des Kranken, aber eben so häufig von einer veränderten Stimmung der Thätigkeit des Darmkanals, und von der Beschaffenheit der schadhaften Stoffe ab. Da man nun dieses niemals mit Sicherheit vorher wissen kann, so ist es immer zweckmässig, ein abführendes Mittel nie auf ein Mal, sondern immer in abgebrochenen Gaben zu reichen. Man kann auf diese Art am allerbesten die nöthige Menge der Ausleerungen abmessen, läuft nicht Gefahr, dass diese zu stark werden, und kann ihnen, wenn man es für nöthig hält, sehr schnell Einhalt thun.

Zuweilen dauert es sehr lange, ehe nach der Anwendung ausleerender Mittel die Ausleerung wirklich erfolgt. Es würde hier sehr unzweckmässig sein, das Abführungsmittel sehr lange fortzubrauchen. Hat man daher schon eine ziemlich starke Gabe gereicht, und die Wirkung will noch immer nicht erfolgen, so halte man dann damit ein, und gebe ein Paar gelinde eröffnende Klystire, und man wird häufig sehen, dass nun der erwünschte Erfolg auf einmal eintritt.

Bekanntlich giebt es besonders zwei Arten von abführenden Mitteln, kühlende und erhitzende. Die kühlenden wirken zugleich vortheilhaft auf die begleitende Abnormität der Irritabilität oder das Fieber; sie passen daher vorzüglich, wenn dieses mehr oder weniger heftig ist, die Krankheit den Karakter der Synocha hat, daher bei starkem, vollem Aderschlag und grosser Hitze. Hierher gehören der gereinigte Weinstein (Tartarus depuratus), das Glaubersalz (Natrum sulphuricum crystallisatum), das Bittersalz (Magnesia sulphurica), das Seignettesalz (Tartarus natronatus), die Tamarinden, die Manna u. s. w., die man den Kranken in den bekannten Verbindungen bald in grösserer, bald in kleinerer Gabe reicht, und sie in den höheren Graden des entzündlichen Zustandes, besonders mit Salpeter (Kali nitricum) verbindet.

Die erhitzenden, abführenden Mittel wirken nachtheilig auf die Abnormität der Irritabilität, das Fieber ein, dagegen vortheilhaft auf die unter den Normalgrad herabgesunkenen, dynamischen Verhältnisse, wenigstens so lange, als sie nicht starke Ausleerungen hervorbringen. Sie passen daher nicht, so lange die Fieberbewegungen nur einigermaassen bedeutend sind, können dagegen aber mit grossem Nutzen angewendet werden, wenn die dynamischen Verhältnisse bedeutend herabsinken, und zu gleicher Zeit die Sensibilität bedeutender als die Irritabilität ergriffen ist. Dahin gehören besonders die Jalappe, die Sennesblätter, die Rhabarber u. s. w. Ueber

die Verbindung dieser Mittel mit andern, vortheilhaft auf die Sensibilität und die dynamischen Verhältnisse einwirkenden Arzeneien ein Mehreres bei den Komplikationen des gastrischen Fiebers. Von der Rücksicht aber, die bei der Anwendung der ausleerenden Mittel, zuweilen aus der eigenen Beschaffenheit der schadhaften Stoffe hervorgeht, ausführlich bei den Gallen- und Schleimfiebern.

Zuweilen hat der Kranke beim Saburralfieber schon Erbrechen oder Durchfall. Werden hierdurch offenbar schadhafte Stoffe ausgeleert, die Ausleerungen sehr gut ertragen, tritt danach Erleichterung ein, und nehmen besonders die Kräfte dabei eher zu als ab, so geschieht hier durch heilsame Bemühungen der Natur, was man späterhin durch die Kunst hätte thun müssen. Solchen Ausleerungen muss man daher freien Lauf lassen, und nur dafür sorgen, dass die Natur in ihren Anstrengungen nicht zu heftig wird. Unglaublich ist es übrigens, wie lange in manchen Arten des gastrischen Fiebers diese Ausleerungen fortdauern, und wie kopiös sie sein können, ohne dass der Kranke sehr davon angegriffen wird, und man daher nöthig hätte, sie anzuhalten. Ja häufig wird sogar der erste Versuch, den man dazu macht, augenblicklich den Zustand verschlimmern, und man daher genöthigt sein, auf der Stelle die Ausleerungen wieder herzustellen. Fangen indessen die abgehenden Stoffe an, unschadhaft, und mehr oder weniger wässrig zu werden, nehmen die übrigen Zufälle der Krankheit mehr zu als ab, oder waren diese Erscheinungen gleich von Anfang an mit den Ausleerungen verbunden, so muss man nach den Umständen diese entweder gleich anzuhalten, oder doch zu vermindern suchen. Dieser Fall tritt übrigens besonders ein, wenn man gleich zu Anfang ein zu stark abführendes Mittel gegeben, oder ein Brechmittel durchgeschlagen hat. Es können in diesem Fall allerdings noch schadhafte Stoffe im Darmkanal enthalten sein, die aber durch die vorhandenen Ausleerungen nicht weggeschafft werden, und die man vielleicht im späteren Zeitraume der Krankheit noch künstlich ausleeren muss. Die hier beim Durchfall nach Erfahrung zweckmässigsten Mittel sind: in leichten Fällen eine Mandelmilch mit arabischem Gummi, die Wurzel der Arnika zu einer halben Drachme, zwei- bis drei Mal täglich und Klystire von Stärkemehl; in dringenden Fällen aber die vorsichtige Anwendung des Opiums, zuerst in Klystiren von 10 bis 15 Tropfen, und, helfen diese nicht, selbst innerlich zu 6 Tropfen und mehr. Wie ein zu starkes Erbrechen zu behandeln, davon bei dem Gallenfieber.

Die Diät im Saburralfieber erfordert eine ganz besondere Rücksicht. Hier findet mehr als in irgend einer Krankheit das Sprichwort der Alten seine Anwendung: morbum nutris, non aegrum; denn in keinem andern Fall thut der Magen und Darmkanal so wenig

seine Schuldigkeit als in diesem. Man muss daher sehr wenige, ja fast gar keine Nahrungsmittel reichen. Auch hat der Kranke fast niemals Appetit, und äussert er Verlangen nach Speisen, so wird dieses mehr durch Langeweile und Neigung zu Leckerbissen, als durch wahre Esslust hervorgebracht. Reicht man indessen einige Nahrung, so muss diese besonders von der Art sein, dass sie keine Verstopfung macht, und leicht verdaut werden kann; daher sie vorzüglich aus dem Pflanzenreich zu wählen ist.

Zum Getränk sind besonders diejenigen säuerlichen Ptisanen zweckmässig, die den Leib gelinde offen erhalten, wenn der Kranke anders nicht den Durchfall hat. Sehr häufig äussern die Kranken ein grosses Verlangen nach Wein. Man kann diesen unbedingt erlauben, wenn es nicht etwa die Heftigkeit des begleitenden Leidens der Irritabilität verbietet; der Wirkung der ausleerenden Mittel ist er keineswegs hinderlich.

In der Rekonvalescenz nach dem Saburralfieber findet der Gebrauch der gewöhnlichen Mittel Statt; besonders aber sind diejenigen zu empfehlen, die zugleich magenstärkend sind, weil doch meistens immer noch eine Abnormität in der Reproduktion und Vegetation des Darmkanals zurückbleibt; daher die bittern Mittel, die bittern Extrakte in einem aromatischen Wasser gelöst, vorzüglich auch das Elixir aurantiorum compositum, späterhin dann die China und das Eisen. Nur einigermassen schwer verdauliche Speisen sind dabei natürlich sorgfältig zu vermeiden.

Zuweilen bleiben nach einem glücklich beendigten Saburralfieber allerhand kleine Beschwerden zurück.

1) Der Kranke bringt die Nächte schlaflos zu, ob er gleich im höchsten Grade entkräftet, und sehr müde ist. Daran ist häufig eine zurückgebliebene Schwäche oder krankhafte Reizbarkeit des Magens Schuld, und magenstärkende Mittel wirken hier Schlaf erregend wie Opium. Ganz vorzüglich wirksam haben sich hier bewiesen: eine Tasse warmen rothen Weins mit vielen Gewürzen, besonders Nelken, jeden Abend kurz vor Schlafengehen getrunken, oder auch eine Mischung aus der weinigen Rhabarbertinktur, Visceralelixir und Pfeffermünzwasser zu gleichen Theilen, wovon täglich dreimal ein Esslöffel voll zu nehmen.

2) Leichte, gichtische und rheumatische Zufälle, die nach geendigtem Fieber zurückbleiben. Dieser Fall tritt besonders ein, wenn das Saburralfieber aus einem venös gastrischen entstanden ist, man die Ausleerungen ein wenig zu lange fortgesetzt hat, und dadurch ein kleiner Theil der schadhaften Stoffe, welcher durch die Haut ausgeleert sein wollte, zurückgehalten worden ist. Einige lauwarme Bäder, verbunden mit gelinden, schweisstreibenden Mitteln, machen dieses Versehen meistens wieder gut, und heben jene Zufälle.

3) Es bleibt zuweilen ein kleiner, trockener Husten zurück, der nicht ohne alle Bedeutung ist, und selbst wohl Veranlassung zur Entstehung der Schleimschwindsucht werden kann. Er entsteht entweder von einigen im Magen zurückgebliebenen schadhaften Stoffen oder von einer gestörten Hautkrise; man hebt ihn daher entweder durch ein gelindes Brechmittel, oder durch diaphoretische Arzeneien. Man kann nicht immer genau vorher bestimmen, welcher von diesen Fällen Statt findet, und muss daher häufig beide Arten von Mitteln versuchen. Zuweilen hat dagegen empirisch das isländische Moos allein, oder in Verbindung mit China gute Dienste gethan.

Komplikation des gastrischen Fiebers. 1) Mit den bösartigen Nervenfiebern. Die gastrischen Erscheinungen sind hier oftmals gleich im Anfange hervorstechend. Anhaltender Ekel und Uebelkeiten, Gefühl von Angst und Völle in der Herzgrube, dauernd bitterer Geschmack im Munde, Schmerzen in den Gedärmen, verbunden mit öfteren stinkenden Ausleerungen, auch wohl leichtes ikterisches Ansehn, besonders im Gesicht, sind dann so gar häufig, dass man das Uebel, besonders in den ersten Tagen, für ein einfaches, vorzüglich galliges Fieber hält, wenn nicht etwa der Karakter der Epidemie oder die deutliche Ansteckung die Diagnose sichern. In diesem Falle ist denn stets eine wahrhaft gastrische Komplikation anzunehmen, die eine entschiedene Rücksicht bei der Behandlung erfordert. Eine solche Komplikation findet aber vorzüglich in demjenigen ansteckenden Typhus Statt, welcher bei einer, dem gastrischen Zustande entsprechenden Witterungs-Konstitution, daher in der Hitze des Sommers, und überhaupt in heissen Klimaten herrscht. Hier liegt es sogar ohne allen Zweifel in der Eigenthümlichkeit des die Krankheit erzeugenden Kontagiums auf die gastrischen Organe, und vorzugsweise auf das Lebersystem einzuwirken, wovon das gelbe Fieber den deutlichen Beweis giebt.

Die Behandlung geschieht hier nach den hinlänglich im Vorigen auseinander gesetzten Regeln. Dabei erfordert indessen die Idee des Typhus in sofern grosse Rücksicht, als sie zu einer besondern Vorsicht bei der etwanigen Anwendung der ausleerenden Mittel auffordert; nur zu leicht wirken diese hier abnorm, erregen die fürchterlichsten, durch nichts zu stillenden Ausleerungen, ziehen dadurch denn auch die Irritabilität im Darmkanal in Mitleidenschaft, und können daher Manches zum unglücklichen Ausgange beitragen. Im ersten Zeitraume der Krankheit sind zuweilen wegen wirklicher; nach oben turgescirender Unreinigkeiten Brechmittel angezeigt, welche jedoch stets nur mit der ausserordentlichsten Behutsamkeit gereicht werden müssen. Sie schlagen hier ganz besonders leicht durch, erregen die fürchterlichsten, durch nichts zu stillenden Durchfälle, und

auch die verschiedenen, beim Gallenfieber abgehandelten Arten des schweren Erbrechens kommen hier sehr häufig vor, daher die bei diesem gegebenen Vorsichtsmaassregeln niemals ausser Acht zu lassen sind. Aber freilich eben so häufig hat hier die Natur so schon das fürchterlichste, durch nichts zu stillende Erbrechen hervorgebracht, welchem man, wenn gleich von wirklichen schadhaften Stoffen entstehend, nicht schnell genug Einhalt thun kann. Ausserdem darf man in dieser ersten Periode noch am dreistesten mit den abführenden Mitteln verfahren. Da die Affektion der dynamischen Verhältnisse in der Regel dann noch nicht sehr bedeutend ist, so hat man durch die Entleerung lymphatischer Feuchtigkeiten noch keine so sehr nachtheiligen Einwirkungen auf dieselben zu fürchten, und diese kann auf das bedeutende Leiden der Irritabilität einen vortheilhaften Einfluss haben. In den spätern Zeiträumen der Krankheit hingegen, wenn die Sensibilität schon in bedeutende Mitleidenschaft gezogen ist, erfordert die Anwendung der abführenden Mittel desto grössere Behutsamkeit. Die schadhaften Stoffe haben hier oft schon einen starken Durchfall hervorgebracht, der häufig allein auf Rechnung in der ersten Periode verabsäumter, ausleerender Mittel zu schieben ist, und den man eher vermindern als vermehren muss. Sollte indessen der Kranke, bei wirklichen schadhaften Stoffen, nicht gehörige Darmausleerungen haben, so müssen diese auch jetzt noch durch innere Mittel befördert werden, besonders wenn etwa zu diesem Endzweck gegebene Klystire den erwünschten Erfelg nicht haben. Hierzu eignet sich dann vorzugsweise die Rhabarber, besonders die weinige Tinktur derselben, die man geradezu mit den auf die Sensibilität einwirkenden Mitteln verbindet. Der sich mit dem ansteckenden Typhus verbindende gastrische Zustand ist übrigens verschieden. Sporadisch kommen nicht selten bei Prädisposition dazu, die oben beschriebenen schwarzgalligen Unreinigkeiten vor, wo denn allerdings die verschiedenen auflösenden Mittel, vorzüglich das Extrakt der Aloë, von grossem Nutzen sein können. Epidemisch beobachtet man einen galligen und schleimigen Zustand. Aus ersterem entwickeln sich besonders leicht die Erscheinungen des Faulfiebers; saure und andere der fauligen Verderbniss der Galle Grenzen setzende Mittel sind hier angezeigt. In letzterem können Salmiak, Antimonialia, andere schleimauflösende Mittel und vor Allem das versüsste Quecksilber von Nutzen sein, welches letztere indessen von manchen, vorzüglich englischen Aerzten, sicher viel zu allgemein empfohlen wird.

Empirisch werden endlich noch im allerfrühesten Zeitraum der Krankheit, bei gar nicht vorhandenen, oder wenigstens nicht sehr hervorstechenden, gastrischen Erscheinungen, Brechmittel empfohlen, und die Erfahrung aller Aerzte und der neuesten Zeiten bürgt für

ihre grosse Wirksamkeit. In der That, wenn irgend ein Mittel im Stande ist, dem ganzen Verlauf der Krankheit einen gutartigen Karakter einzuprägen, so ist es dieses. Besonders wird dadurch späteren Verbindungen mit einem galligen Zustande und bedeutenden Nervenzufällen vorgebeugt. Diese grosse Wirksamkeit lässt sich auch einigermassen erklären; denn im Vorhergehenden ist schon die ausserordentlich vortheilhafte Einwirkung der Brechmittel auf die Reproduktion und Vegetation der Leber und des ganzen lymphatischen Systems, und ihre bedeutenden, wahrscheinlich durch die heftige Erschütterung bewirkten, krampfstillenden Kräfte, hinlänglich auseinander gesetzt worden. Man beginne daher in der Regel mit einem Brechmittel die Behandlung eines jeden Typhus. Je früher, folglich am ersten oder zweiten Tage der Krankheit, dieses gereicht wird, desto wirksamer zeigt es sich allerdings; aber auch in den spätern Tagen bringt es oft noch sehr erwünschte Wirkungen hervor, macht, dass die Nervenzufälle verschwinden, der Kopf freier wird, das Irrereden nachlässt, das Ansehen heiterer wird, und die wohlthätigen Krisen leichter eintreten. In einzelnen Fällen kann man sogar die Brechmittel zwei und mehrere Male wiederholen. Dass man hier besonders darauf zu sehen hat, ein etwaniges Durchschlagen zu verhüten, und dass dieses gerade dann oft am allerleichtesten geschieht, wenn schadhafte Stoffe am dringendsten zum Brechen auffordern, ist schon oben erinnert worden. Aus diesem Grunde verdient auch eine Verbindung der Ipekakuanha und des Brechweinsteins den Vorzug vor andern Brechmitteln, und bei grosser Gefahr des Durchschlagens hat man sich desselben gänzlich zu enthalten. Imgleichen giebt ein bedeutender, allgemeiner und örtlicher, entzündlicher Zustand, besonders der Lungen und des Gehirns eine Gegenanzeige ihrer Anwendung.

2) Mit örtlichen Entzündungen. Dahin gehören vorzüglich Entzündungen des Magens, der Därme, des Netzes, Gekröses und Bauchfells. Sie mögen bei den bedeutendern gastrischen Fiebern weit leichter vorkommen, als man gemeinlich denkt, da in der Regel ihr Erkennen mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist, sie oft den alleinigen Grund des unglücklichen Ausganges abgeben, und ihre Entstehung nicht selten allein einer nicht gehörigen Einwirkung auf die abnorme Reproduktion, und einer vernachlässigten Ausleerung der scharfen, schadhaften Stoffe zuzuschreiben sind, die denn beide zuletzt so überhand nehmen, dass sie nun auch die Irritabilität im Organ mit ergreifen. So ist es ja ein bekannter praktischer Satz, dass der Meteorismus, jener fürchterliche, meistens auf eine Entzündung der Gedärme oder auch des Bauchfells hindeutende Zufall, am besten durch behutsame, früh genug vorgenommene Darmausleerungen verhütet wird.

Jedoch auch in entfernten, mit dem gastrischen Zustande nicht so in unmittelbarer Verbindung stehenden Organen, wird dieser im Stande sein, wenn auch nicht geradezu Entzündung hervorzurufen, doch wenigstens ihr Entstehen zu begünstigen, und ihr den reproduktiven Karakter mitzutheilen. In ganz besonders inniger Wechselverbindung stehen aber bekanntlich die gastrischen Organe mit dem Gehirne und der Haut, daher auch die Entzündungen dieser beiden Theile vorzüglich häufig gastrischen Ursprungs sind. Eben so wie die heftigsten Kopfschmerzen, die wüthendsten Delirien und andere Erscheinungen einer ergriffenen Sensibilität im Gehirn, allein von einer fehlerhaften Reproduktion und Vegetation im Darmkanal, oder von einem gastrischen Zustande entstehen können, eben so gut kann dadurch in demselben auch die Irritabilität ergriffen werden, und wird es in der That bei schon gereiztem Zustande dieses Organs nicht selten. Daher der stufenweise Uebergang der Kopfschmerzen und Delirien in wirkliche Hirnentzündung, daher die Vermengung der Alten zwischen Paraphrenitis, als einer von den gastrischen Organen ausgehenden Entzündung, mit der Phrenitis. Aber freilich auch umgekehrt werden nur irgend bedeutende Gehirnaffektionen Abnormitäten der Reproduktion in den Organen des Unterleibes hervorrufen, daher in der That die verschiedenen gastrischen Zufälle eine jede nur einigermaassen bedeutende Gehirnentzündung begleiten. Welcher von beiden Zuständen hier der idiopathische ist, daher ganz besondere Rücksicht verdient, geht aus der Folgenreihe derselben, dem deutlichern Hervortreten des einen oder andern, der Individualität des Kranken, den Gelegenheitsursachen u. s. w. hervor, und kann hier nicht weiter auseinander gesetzt werden. Beinahe noch häufiger verdanken die verschiedenen Hautentzündungen ihre Entstehung einem gastrischen Zustande, und dieses zwar um so eher und um so gewisser, wenn sie die Form der reproduktiven Entzündung, die hier den Namen des Rothlaufs (Erysipelas) bekommt, annehmen. Dass diese fast immer in Verbindung mit einem gastrischen Zustande erscheint, und ausleerende Mittel in ihr den entschiedensten Nutzen bringen, ist eine bekannte, durch die Erfahrung aller Zeiten bestätigte Wahrheit.

Die Behandlung dieser gastrischen Entzündungen hat wenig Eigenthümliches; je reiner und deutlicher sie als solche erscheinen, desto weniger darf man sich dadurch abhalten lassen, den gastrischen Zustand als solchen nach den bekannten Regeln zu behandeln. Es ist sicher eines der verderblichsten Vorurtheile in der Arzneikunde einen bedeutenden entzündlichen Zustand irgend eines Organs, als eine Gegenanzeige der ausleerenden, und besonders der Brechmittel anzusehen. Sobald eine Entzündung wahrhaft reproduktiv ist, von wirklichen Unreinigkeiten in den ersten Wegen und

einem gastrischen Zustande begleitet wird, so müss man auf abnorme Reproduktion einwirkende und ausleerende Mittel anwenden; dieses sind hier die wahren antiphlogistischen. Dieses gilt sogar von der Lungenentzündung; vermöge der Verrichtungen und des Baues des Organs erscheint diese zwar in der Regel unter der Form der reinen mehr oder weniger irritablen Entzündung, jedoch zuweilen auch, und besonders wenn es mehr Brustfell- als Lungenentzündung ist, als reproduktive. Vorzüglich häufig kommt die Brustentzündung in Verbindung mit galligen Zufällen, und selbst einem wahren Gallenfieber vor, der berühmte gallige Seitenstich. Wohl möglich, dass hier die Entzündung vom obern Theile der Leber ausgeht, und sich durch das Diaphragma der Pleura, und selbst der Lungensubstanz mittheilt, daher auch die Beschwerden in der Regel im untern Theile der Brusthöhle beobachtet werden. Aber so viel ist ausgemacht, dass hier, selbst bei bedeutenden Graden des örtlichen und allgemeinen Ergriffenseins der Irritabilität, Blutausleerungen und andere Antiphlogistica wenig Nutzen bringen, die Zufälle sich oft sogar dadurch vermehren, daher auch nur mit der grössten Behutsamkeit angewendet werden müssen; dagegen ein einziges Brechmittel den ausserordentlichsten Erfolg hat, die Stiche und Beängstigungen auf der Brust, und selbst das Fieber, sehr schnell, fast gänzlich dadurch gehoben werden. In wie fern eine jede Entzündung um so eher reproduktiv ist, als sie den exsudativen Karakter hat, wie zweckmässig es hier stets ist, auf abnorme Reproduktion und die gastrischen Organe vorzugsweise durch das versüsste Quecksilber einzuwirken, ist schon bei dem venösen gastrischen Fieber ausführlich dargethan worden.

Die reproduktive und mit Unreinigkeiten in den ersten Wegen verbundene Magen- und Darmentzündung macht indessen von der allgemeinen Regel eine Ausnahme. Bei ihr müssen Ausleerungen, und überhaupt das ganze antigastrische Verfahren nur mit der grössten Vorsicht unternommen werden, weil hier die Mittel mit den entzündeten Theilen in die genaueste und innigste Berührung kommen, und durch ihren Reiz leicht die Entzündung noch vermehren. Wirkliche Magen- und Darmentzündung sind daher vielleicht die einzigen unbedingten Gegenanzeigen der Brechmittel, welche hier nie, selbst nicht bei der schärfsten Galle im Magen, die offenbar jenen entzündlichen Zustand hervorgerufen hat, angewendet werden dürfen. Ebenso muss man hier mit den abführenden Mitteln ausserordentlich behutsam sein. Wenngleich in einer gehörigen Leibesöffnung und Fortschaffung der schadhaften Stoffe, durch welche vielleicht ganz allein der entzündliche Zustand des Darmkanals, hervorgerufen ist, oder die doch wenigstens unendlich viel zu seiner Unterhaltung beitragen, der einzig mögliche Weg der Rettung liegt,

so darf hier doch durchaus nichts erzwungen werden. Gelinde eröffnende Klystire, und wirken diese nicht gehörig, allenfalls Emulsionen aus Ricinusöl, höchstens mit kleinen Gaben eines abführenden Salzes, ist Alles, was man sich hier erlauben darf. Ausführlich übrigens aus einander zu setzen, wie die Wegschaffung der schadhaften Stoffe oft von selbst erfolgt, wenn man auf die stets bedeutend mit ergriffene Sensibilität einwirkt, dazu ist hier nicht der Ort.

---

## Gallenfieber. Febris biliosa.

Nach Raimann. Nebst Beobachtungen von Dr. Zangerl. (Oesterr. medic. Jahrbücher. Bd. VIII. St. 4.)

Begriff. Unter Gallenfieber versteht man ein akutes, anhaltend nachlassendes Fieber, welches sich durch Zufälle eines mit ihm in ursächlichem Zusammenhange stehenden Leidens der Verdauungsorgane, vorzugsweise der Leber, und zu häufiger Absonderung und Anhäufung einer fehlerhaft beschaffenen Galle auszeichnet. Dieses Leberleiden, durch idiopathische oder sympathische Momente bedingt, geht entweder als Ursache dem Fieber voran, oder als unmittelbare Wirkung aus dem Fieber hervor, oder wird als gemeinschaftliche Wirkung der nämlichen Schädlichkeiten gleichzeitig mit dem Fieber entwickelt.

Das Gallenfieber kommt bald epidemisch, bald sporadisch, bald endemisch, und ursprünglich meist mit aktivem, mehr oder weniger entzündlichem Karakter vor, kann aber sekundär den asthenischen, typhös septischen Karakter annehmen, und wird hiernach als entzündliches, nervöses und fauliges Gallenfieber bezeichnet.

Symptome. Der diesem dreifach verschiedenartig modificirten Karakter gemeinschaftlich zum Grunde liegende Krankheitszustand ist der Status biliosus (polycholia). Die diagnostischen Kennzeichen desselben sind: Im Anfange und im leichteren Grade, Mangel an Esslust, Abneigung gegen Fleischspeisen, trockne, gelb belegte Zunge, bitterer Geschmack, bitteres Aufstossen, gelbliche Farbe der Bindehaut und der Haut des Gesichts um die Augen, um die Nasenflügel und um den Mund, Kopfschmerz, als würde der Schädel auseinander getrieben; im höheren Grade ausserdem eine unangenehme Empfindung in der Leber- und Magengegend, Aufgetriebenheit, Spannung, Härte derselben, Schmerz beim Befühlen, besonders in der Gegend der Gallenblase, vermehrte Wärme, manches Mal eintretende Stiche nach aufwärts in der Brust, so wie auch abwärts im Unterleibe, Uebelkeit, Ekel, auch wirkliches galliges Erbrechen mit Erleichterung;

hierbei ist die Zunge gelblich oder braun, stark belegt, die Zähne und die ganze Mundhöhle mit einem bald lockern, bald zähen Schmutze verunreinigt, welcher, wenn er auch hinweggeschafft wird, sich bald wieder ersetzt, der Athem übelriechend, der Geschmack bitter, widrig, bisweilen faulig; der Durst, besonders das Verlangen nach säuerlichen Getränken, gross, der erwähnte eigenartige Kopfschmerz in der Stirngegend sehr lästig; — in noch höherem Grade, womit schon gewöhnlich Fieber eintritt, wird nicht nur eine häufigere, sondern eine auch in ihrer Mischung von der natürlichen Beschaffenheit deutlich abweichende, scharfe Galle in den Zwölffingerdarm abgesondert, und von da entweder vorzüglich in den Magen, oder abwärts in den Darmkanal ergossen, wo sie folgende Zufälle bewirkt, und zwar im ersten Falle: gänzlichen Mangel an Esslust und Verdauung; Abscheu, besonders vor Fleischspeisen; häufiges, widriges Aufstofsen, brennende Magenschmerzen, Uebelkeit, beständigen Ekel, erleichterndes Erbrechen, wodurch oft eine ausserordentliche Menge einer bald dünnen, bald mit Schleim und Gallerte vermischten, zähen, dicken, bald blassen, bald stark farbigen, eigelben, lauchgrünen, grünspanartigen, braunen oder selbst schwärzlichen Galle ausgeleert wird, welche durch ihre Schärfe im Schlunde und Munde Brennen verursacht, die Zähne stumpf macht, äusserst durchdringend und scharf riecht, mit Kalien aufbraust, und auf die Thiere die Wirksamkeit eines scharfen Giftes ausübt (man sagt hier, die Galle turgescire aufwärts). Im zweiten Falle, wenn die Galle nämlich vorzüglich in den Darmkanal sich ergiesst, erzeugt sie Grimmen, Kollern mit Abgang sehr stinkender Blähungen, Koliken, galligen Durchfall mit Stuhlzwang (man sagt, die Galle turgescire abwärts). — Hierbei ist nicht nur die Röthe der Wangen gelb eingefasst, die Haut an ihren sonst weissen Stellen gelblich, sondern auch der schon im Anfange trübe, dicke und einen Bodensatz machende Urin zuweilen safrangelb, seltener der Nasenschleim, der Auswurf aus der Luftröhre und Lunge gelblich, der Schweiss gelb färbend, ja sogar das Blutwasser von gelber Farbe und bitterlichem Geschmack; heftige Kopfschmerzen, entweder nur über den Augenbrauen, oder im Hinterhaupte, oder über den ganzen Kopf verbreitet, mit dem Gefühle, als wollte der Kopf zerspringen, und mit Linderung beim Zusammendrücken desselben; Schwindel beim Aufrichten, Gefühl grosser, innerer Hitze, grosser Unruhe; Schlaflosigkeit, starkes Irrereden; öfteres Auffahren im Schlummer; glänzende, wie in Thränen schwimmende Augen; heftiger Durst; Schmerzen in den Lenden und Knieen, überhaupt bald festsitzende, bald wandernde Schmerzen in den Gliedern; Jucken der Haut, die bald trocken ist, bald ohne Erleichterung feucht wird; grosse Mattigkeit und Hinfälligkeit nach dem Gefühle des Kranken, beschwerliches, kurzes Athmen, flüchtige Stiche in der Brust, einiges

Brennen in der Mund- und Rachenhöhle; und nach dem Karakter des Fiebers ein beschleunigter und voller, harter, starker, oder leerer, weicher, schwacher, und dann auch wohl ungleicher und unordentlicher Puls. Ist die Krankheit äufserst heftig, so sind die erwähnten Zustände im höchsten Grade zugegen, und es gesellen sich Symptome des stark angegriffenen Gehirns und ganzen Nervensystems hinzu, die theils von übermäfsiger Reizung derselben, theils von Unterdrückung der willkührlichen Verrichtungen zeugen, wie: unausstehliche Kopfschmerzen, Betäubung, selbst Ohnmachten, schnelles und heftiges Irrereden, Ohrenklingen, Taubheit, Dunkelsehen, Schleimhusten, Zuckungen in einzelnen Theilen, allgemeine Konvulsionen, Kälte der Hände und Füsse, heftiger trockener Husten u. s. w. Diese Zufälle lassen gewöhnlich des Morgens bedeutend nach, und verschlimmern sich Abends wieder; jedoch treten auch Verschlimmerungen zu anderen Zeiten des Tages ein, so wie sie sich im Gegentheile ganz verlieren, oder kaum bemerken lassen, wenn das Gallenfieber den fauligen Karakter annimmt. Das Gallenfieber ist nicht selten im Anfange leicht, und wird durch zweckmässige Behandlung bald gehoben, aber eine ungesäumte, angemessene Behandlung schafft selbst dann wenigstens grofse Besserung, wenn es, wie manches Mal der Fall ist, den Menschen schnell mit aller Heftigkeit ergreift, wo es in kurzer Zeit ein gefährliches Ansehen bekommt. So wie ein leichtes Gallenfieber in wenigen Tagen in Gesundheit übergehen kann, so kann ein heftiges, fauliges Gallenfieber in eben so kurzer Zeit tödtlich werden. Gallenfieber von mässigem Grade pflegen bis vierzehn Tage zu dauern. In dieser Zeit treten nach einer Abendverschlimmerung kritische Ausleerungen durch galliges Erbrechen, und solche Durchfälle vorzüglich dann ein, wenn die gallige Unreinigkeit nicht gehörig durch die Kunst ausgeleert wurde, oder besonderer Umstände wegen nicht hinlänglich ausgeleert werden konnte; aufserdem entscheiden sich diese Fieber (die Quesnay, Bagliv u. A. wohl irrig zu den Acriticis zählen), noch durch reichlichen Schweiss, durch Urin mit einem rothen gelblichen Bodensatze, durch Blutung aus der Nase, durch Hämorrhoiden, durch Blutung aus der Gebärmutter, und zuweilen durch einen Bläschenausschlag an den Lippen, Nasenflügeln und dem Munde, durch Mundschwämmchen, Friesel oder Speichelfluss, durch Blutschwäre. Hiermit hört gewöhnlich nicht nur das Fieber, sondern auch die Krankheit der Leber und die häufige Gallenabsonderung auf; indessen dauern letztere manches Mal in einem geringen Grade auch nach dem Fieber noch fort. Unter die Zeichen einer günstigen Entscheidung gehört besonders ein ruhiger Schlaf. Im ungünstigen Falle ändert das Gallenfieber seinen aktiven Karakter in einen passiven, oder es geht in andere Krankheiten über, oder endigt mit dem Tode. Wird nämlich das Anfangs gewöhnlich aktive, mehr oder weniger entzündliche Gal-

lenfieber vernachlässigt, oder übel behandelt, im regelmässigen Gange gestört, in der Krisis gehemmt, unterbrochen etc., oder treten andere, der Heilung hinderliche Umstände von aussen, oder von Seiten des kranken Individuums ein, so nimmt es den fauligen oder nervösen Karakter an. Die wesentlichen, beim Faulfieber und einfachen Nervenfieber geschilderten Symptome des einen oder des anderen vermischen sich mit jenen des Gallenfiebers, welche aber bei stärkerer Ausbildung der ersteren bald mehr, bald weniger verdunkelt, unterdrückt werden, bis im günstigen Falle die fauligen oder nervösen sich wieder verlieren, und das Fieber unter Wiederhervortreten der galligen Form zur Entscheidung gelangt; — oder es wird, wie oft im späten Herbste, in Schleimfieber verwandelt; — oder es entstehen mancherlei Nachkrankheiten, und zwar entweder der Leber, oder des Gehirns, und dadurch sowohl Fehler der Verdauung, Blutbereitung und Ernährung, als der Verrichtungen des Gehirns und Nervensystems; insbesondere Anschwellungen der Leber und Hemmung des Blutumlaufs im ganzen Pfortadersystem, Wechselfieber, chronische Entzündung, Eiterung in der Leber; Mangel an Efslust, träge, unvollkommene Verdauung, chronische Durchfälle oder Stuhlverhaltungen, Gelbsuchten, trockener Husten, Gicht, allgemeine Schwäche, Wassersucht, skorbutische Anlage, entzündliche, leicht in Brand übergehende oder mit krankhaften Absonderungen verbundene Metastasen auf das Gehirn, das Herz, die Lungen, Gliedmaafsen; Gedächtnifsschwäche, Schwere des Kopfes u. a. — Durch mehrere dieser Uebergangs- und Nachkrankheiten, und auch besonders dann kann das Gallenfieber tödten, wenn es fauligen oder nervösen Karakters geworden ist. In jenem Falle wird durch die verletzte Verrichtung der Leber, und durch die häufige Galle die Verderbniss der Säfte vermehrt, kolliquative Ausleerungen veranlafst, und allgemeine Erschöpfung herbeigeführt. Daher die bekannte grofse Tödtlichkeit des gelben Fiebers.

Anlage. Dieselbe ist in einer höheren Reizbarkeit und vorwaltender Absonderungsthätigkeit der Leber begründet, welche mit einer örtlichen Vollblütigkeit derselben, oder des ganzen Pfortadersystems und einer eigenen zu wenig bekannten Beschaffenheit der Blutmasse (vielleicht phlogistischen Beschaffenheit des venösen Blutes überhaupt), verbunden zu sein pflegt. Diese Anlage, welche man die gallige nennt, zeichnet besonders das cholerische Temperament aus; jedoch kann sie durch mehrere der sogleich zu nennenden Gelegenheitsursachen bei jedem Temperamente entwickelt werden, wenn diese anhaltend, aber nur in einem solchen Grade wirken, dass es zum wirklichen Ausbruche eines Gallenfiebers nicht kommt.

Gelegenheitsursachen. Sie sind entweder epidemischer, oder meist sporadischer Natur. Epidemisch werden Gallenfieber hauptsächlich durch eine heifse Atmosphäre erzeugt, besonders wenn

diese zugleich feucht ist. Daher sowohl die gewöhnliche allgemeine gallige Anlage, und der Antheil der meisten, vorzüglich der hitzigen Krankheiten an dem galligen Karakter, als auch die häufigen wirklichen Gallenfieber während und nach heifsen Sommern in unserem Klima, noch mehr aber in heifsen Küstenländern, besonders wenn der Winter sehr gelind gewesen ist, wenn auf heifse Tage kalte und feuchte Abende und Nächte folgen, oder wo mit dieser Beschaffenheit der Witterung noch ein feuchter, nasser Boden, eine sumpfige, morastige Gegend zusammenwirkt. Daher sind in vielen Gegenden die galligen Krankheiten ohne und mit Fieber epidemisch; daher herrscht das gelbe Fieber auf den unter der Linie liegenden bekanntlich sehr heifsen Inseln Westindiens, besonders zur Regenzeit. Aber auch bei anderer Beschaffenheit der Atmosphäre kommen zuweilen gallige Krankheiten epidemisch vor; welche Beschaffenheit wir aber nur nach ihrem Einflusse auf die gedachten Krankheiten kennen, und durch die Benennung gallige Konstitution anzudeuten pflegen. — Sporadisch werden Gallenfieber hervorgebracht: durch Mifsbrauch geistiger Getränke, der Fleischkost, insbesondere fetter Fleischspeisen, reizend auflösender Arzneien, der Purgir- und Brechmittel; durch übermäfsige Arbeit in heifser Luft, Abkühlung nach Erhitzung, Erschütterung des Körpers, Kopfverletzungen, oder nur beträchtliche Reizungen des Gehirns, wie bei heftigen Kopfschmerzen; durch Erschütterung und Schwindel, wie beim Fahren, besonders auf Schiffen, beim Herumdrehen im Kreise u. dgl.; durch Zorn, Verdrufs, Kummer, Kränkung, Schrecken, anhaltende Geistesanstrengung. Diese Ursachen erzeugen theils den zuerst erwähnten galligen Zustand, aus dessen höherem Grade dann ein Fieber gewöhnlich aktiver Art entspringt, theils diesen Zustand mit dem Fieber zugleich; ersteres, wenn sie nicht sowohl stark als lange anhaltend, letzteres, wenn sie kräftig und schnell einwirken. Nebstdem können zufällig ein jedes Fieber, so wie manche andere Krankheiten, und selbst normale Vorgänge, durch Steigerung einer schon früher bestandenen Anlage, veranlassende Ursache des galligen Zustandes werden; daher die häufig vorkommenden galligen Verwickelungen akuter Krankheiten, daher manches Mal der Zutritt dieses Zustandes zur monatlichen Reinigung, zur Schwangerschaft, zur Geburt, zum Milchfieber, zum Kindbettfieber u. s. w.

Das Wesen des Gallenfiebers ist theils in jenem des Fiebers überhaupt, theils in dem Krankheitszustande der Verdauungsorgane, vorzüglich der Leber zu suchen. Letzterer scheint in einer Anhäufung des vielleicht schon fehlerhaft beschaffenen Blutes in der Leber, in erhöhter Thätigkeit dieses Eingeweides mit zu reichlicher Absonderung fehlerhaft beschaffener, zu reizender Galle zu bestehen, wovon weiter Belästigung und Reizung des Magens und Darmkanals, Unterbrechung der Verdauung und Chylusbereitung, Mischungsänderung

der Säftemasse, und Reizung des Blutgefäſssystems abzuhängen scheinen. Das Kranksein der Leber ist von Leberentzündung, wie Blutanhäufung und Reizung von Entzündung überhaupt, wesentlich verschieden.

Die Prognose stützt sich auf die individuelle Beschaffenheit des Kranken, auf die Gelegenheitsursachen und die den Kranken unausweichlich umgebenden Einflüsse, insbesondere die Jahreszeit und Witterung, auf den Grad der ganzen Krankheit, den Karakter des Fiebers, die etwa vorhandenen Komplikationen, und auf die Kenntniſs der von der Naturwirksamkeit und von der Heilkunst zu erwartenden Hülfe. Das Gallenfieber ist an und für sich eine bedeutende Krankheit, nicht sowohl wegen der augenblicklichen Heftigkeit oder Gefährlichkeit, die oft mangelt, als wegen der Wichtigkeit der Leber und der übrigen Verdauungsorgane für die Blutbereitung und Ernährung, und wegen der Schädlichkeit der häufigen und fehlerhaften scharfen Galle. Ein schwach entzündliches Gallenfieber ist im Allgemeinen minder gefährlich, als ein nervöses und fauliges. Je heftiger, je weiter vorgerückt das Fieber, und je gröſser das Leiden der Leber und der sämmtlichen Verdauungsorgane, desto bedenklicher ist die Lage des Kranken. Die Gallenfieber im Sommer gelangen gewöhnlich minder schwer zur Heilung, als jene im Spätherbste, Winter und Frühjahre. So wie sie im Spätherbste sich oft mit dem schleimigen Zustande vermischen und selbst in Schleimfieber übergehen, so pflegen sie im Winter und Frühjahre mehr oder minder bedeutend mit dem herrschenden entzündlichen Genius gemischt zu erscheinen. Je länger das Leiden der Leber, und mit ihm ein galliger Zustand dem Fieber vorherging, desto länger dauert die Krankheit, und desto mehr sind Rückfälle und Nachkrankheiten zu fürchten. Dies ist insbesondere der Fall bei Individuen von galliger Konstitution, von sehr reizbarem Gemüthe; bei Individuen, welche einer oder der andern von den oben genannten Gelegenheitsursachen fortan ausgesetzt sind, welche wiederholt am Gallenfieber litten, welche durch andere Krankheiten oder durch langen Kummer, Gram, Nachtwachen, zu wenige und rohe Nahrungsmittel und dgl. geschwächt, nur eine schwache Wirksamkeit der Natur darbieten, und ein sehr schonendes Einschreiten der Kunsthülfe nöthig machen. Ein gleich im Anfang zweckmäſsig behandeltes Gallenfieber eines ehedem gesunden Menschen pflegt, wenn es auch heftig ist, binnen einigen Tagen zu weichen. — Durch unnöthige oder zu viele Aderlässe, durch Miſsbrauch der auflösenden und abführenden Arzneien, durch unvorsichtig, und ohne Unterscheidung des einzelnen Falles, angewandte Brechmittel, so wie durch unangemessenen Gebrauch von erregenden Mitteln kann viel früher Nachtheil, selbst Lebensgefahr verursacht, insbesondere Entkräftung, Unterhal-

tung des galligen Zustandes, Faulfieber oder Leberentzündung herbeigeführt werden.

Behandlung. Die erste Anzeige derselben ist auf rasche Beseitigung der die Krankheit veranlassenden inneren und äufseren Momente gerichtet. In dieser Hinsicht müssen z. B. eine traurige oder ängstliche, verdrüfsliche Gemüthsstimmung verbessert, die Einwirkung der heifsen Atmosphäre durch künstliche Abkühlung des Krankenzimmers möglichst gemäfsigt, dabei Zorn, Kränkung u. s. w. sorgfältig verhütet, und zugleich auf die Hebung vorhandener Vermischungen wesentlich geachtet und gewirkt werden. Um bei Erfüllung der zweiten Anzeige gehörig vorzugehen, ist zuvörderst unerläfslich, das Verhältnifs, in welchem das Fieber zu dem galligen Zustande steht, auszumitteln, dann den Karakter des Fiebers zu berücksichtigen. Nun kann aber das Fieber 1) entweder gleichzeitig und aus einer gemeinschaftlichen Ursache mit der oben bestimmten Krankheit der Leber, und der zu häufigen Gallenabsonderung, z. B. durch Zorn, Schrecken entstanden, oder 2) Wirkung theils der Leberkrankheit, theils der Menge und fehlerhaften Beschaffenheit der Galle, und der von ihr verursachten Reizung und Belästigung der Verdauungsorgane, oder 3) unmittelbare Ursache des galligen Zustandes, und in allen Fällen aktiver, mehr oder weniger entzündlicher Art sein, oder in den passiven, fauligen oder nervösen Karakter übergehen. — In allen diesen Fällen wird eine besondere Behandlung nothwendig.

1) Im ersten Falle, wo das Fieber gewöhnlich, wenigstens Anfangs, einen aktiven, mehr oder weniger entzündlichen Karakter an sich trägt, ist die antiphlogistische Methode, mit vorzüglicher Rücksicht auf das Leiden der Leber und auf die häufige Galle angezeigt. Selten ist hier (man mufs nicht etwa Leberentzündung mit Gallenfieber verwechseln) ein Aderlafs erforderlich; gewöhnlich sind kühlende, vorzüglich mit vegetabilischen Säuren, mit Sauerhonig versetzte Getränke, Salpeter, gelind auflösende Salze, antiphlogistische leichte Abführmittel, besonders Weinsteinrahm, Bitter-, Glauber- und Doppelsalz mit Hafergrütz-, Graswurzel-, Pflaumen-, Tamarindenabsud oder mit Sauerhonig verbunden, und gleichzeitig erweichende Klystire hinlänglich, und allen Erfordernissen vollkommen entsprechend. — Brechmittel finden dann Statt, wenn Zufälle da sind, oder im Verlaufe der Krankheit wann immer eintreten, welche auf Anhäufung von Galle im Magen unzweideutig hinweisen, wenn also, wie man zu sagen pflegt, die Galle aufwärts strebt. Wo in was immer für einem Zeitraume der Krankheit Zufälle von Reizung der Leber ohne Aeufserung von Turgescenz der Galle zugegen sind, oder von dieser noch deutlich vorwalten, da sind zuerst antiphlogistische, gallenwidrige und auflösende Mittel gelinder Art angezeigt, und sobald die Galle

offenbar auf- oder abwärts turgirt, Brech- oder Abführmittel an ihrem Platze. Das angemessenste Brechmittel ist hier in der Regel der Brechweinstein, weil er nach dem Erbrechen gewöhnlich auch nach unten entleert. Wo aber letztere Wirkung vermieden werden mufs, wird die Brechwurzel allein, oder nur mit einem Gran Brechweinstein sicherer gereicht. Ist ein langwieriger, schwächender Durchfall zugegen, so mufs gegen diesen zuvor eine angemessene Gabe von Opium, und 1—2 Stunden hierauf letztgenanntes Brechmittel gereicht werden, wodurch zuweilen auch der Durchfall gestillt wird. Die beste Zeit, diese, so wie die Abführmittel zu geben, ist nach beendigter Exacerbation. Die Art, sie anzuwenden, mufs, wie bei der Behandlung des gastrischen Fiebers auseinander gesetzt wurde, nach den jedesmaligen Umständen bestimmt werden. Was die gleichzeitige Diät betrifft, so besteht ihre zweckmäfsige Anordnung blofs in reichlichem, wässrigem, säuerlichem Getränk, und in leichten gesäuerten Suppen, in süfslichem, säuerlichem, gekochtem Obste, wie Kirschen, Weichseln, Pflaumen etc. Wenn das Fieber den fauligen Karakter angenommen hat, wie selten im Anfange, dann mufs die Behandlung sich darnach richten, ob noch das Leiden der Leber, und die örtlichen Wirkungen der Galle mit den ursprünglichen aktiven Fiebersymptomen vor den Zeichen des fauligen Karakters, oder ob diese schon vor jenen vorherrschen. Dort findet unter beständiger Rücksicht auf die Ursache des sich erst entwickelnden fauligen Karakters vorerst noch die erforderlichen Falls zu wiederholende Anwendung eines nicht leicht auch Durchfall bewirkenden Brechmittels, wenn der Grad der Lebensschwäche nicht dagegen ist, insbesondere der Brechwurzel, und nach hinlänglicher Ausleerung der Galle mittelst derselben, nach wohlthätiger Erschütterung des ganzen Körpers und Erweckung der Kräfte, ungesäumt die gegen das Faulfieber empfohlene Behandlungsweise, besonders ein reichlicher Gebrauch von Mineralsäuren, von China und Wein Statt; hier aber mufs diese letzterwähnte Kurmethode sogleich eingeschlagen werden. Ist das Gallenfieber nervösen Karakters, so sind Brechmittel, und zwar die Brechwurzel, wenn die Lebenskräfte nicht sehr schwach sind, von vorzüglichem Nutzen, theils weil das Gallenfieber höchst selten gleich im Anfange nervöser Art ist, sondern es meistens erst später wird, wo auch die krankhaft abgesonderte Galle wirklich die ersten Wege verunreinigt und belästigt, und darum ihre Entfernung durch ausleerende, besonders durch Brechmittel, nöthig wird; theils weil Brechmittel unter solchen Umständen vorzüglich im Stande sind, die Stimmung des Nervensystems günstig umzuändern, und das Mifsverhältnifs zwischen diesem und dem irritablen Systeme zu heben. Verschwindet auf ihre Anwendung zwar der gallige, aber nicht auch der nervöse Zustand, oder hat der letztere schon ein entschiedenes Uebergewicht erlangt

so ist dann die Behandlungsweise, welche Nervenfieber erheischen, ungesäumt vorzunehmen.

2) Im zweiten Falle, wo nämlich das Fieber Wirkung theils der Leberkrankheit, theils der Menge und scharfen Beschaffenheit der abgesonderten Galle, und die ganze Krankheit manches Mal von einer leichten Leberentzündung schwer zu unterscheiden ist, geht die Anzeige dahin, nicht nur den Blutandrang in der Leber und die erhöhte Thätigkeit derselben zu heben, und dadurch die fernere zu häufige Absonderung der Galle zu beschränken, sondern auch die wirklich zu häufig abgesonderte, und durch Menge und Beschaffenheit schädliche Galle zu mildern und auszuleeren. Hier muss wieder vor Allem untersucht werden, ob die Zufälle der Reizung und Vollsaftigkeit der Leber oder die Wirkungen der häufig abgesonderten und beweglichen Galle vorwalten, und die erste Rücksicht erheischen. Ist die Reizung der Leber bei schwachen, gallig-gastrischen Symptomen vorwaltend, dabei Mund, Zunge und Schlund sehr trocken, das Fieber im Steigen, so finden vorerst nur die für den vorigen Fall oben bestimmten, gelinden, antiphlogistischen, gallenwidrigen und auflösenden Methoden und Mittel Statt. Giebt sich hingegen bei gemässigtem oder gar nicht bemerkbarem Reizungszustande der Leber die reichliche und fehlerhaft beschaffene Galle durch die eben angeführten Zufälle von Turgescenz deutlich zu erkennen, so sind, jenachdem diese Turgescenz auf- oder abwärts besteht, Brech- oder Abführmittel, nach Erforderniss wiederholt, oft zuerst jene, dann diese, und nebenbei reichliche, schleimige und säuerliche Getränke; oder, im Falle ergiebiges, galliges Erbrechen, oder ein galliger Durchfall mit gehörigem Erfolge ohnehin zugegen sind, bloss letztgenannte schleimig-säuerliche Flüssigkeiten angezeigt, um diese Ausleerungen, wenn sie mässig sind, leicht zu unterhalten, und zugleich die scharfe Galle zu vermindern. Während bei vorhandener Turgescenz der Galle, den anzeigenden Erscheinungen gemäss, Brech- oder Abführmittel dargereicht werden, oder durch die Galle selbst schon bewirktes Erbrechen oder Abweichen nach Erforderniss unterhalten wird, um auf diese Weise sowohl die durck Rückwirkung der Galle auf die Leber vermehrte Reizung derselben, als das Fieber zu vermindern und zu heben, muss man nicht vergessen, dass durch zu oft wiederholte Brechmittel so wie durch zu lange fortgebrauchte Abführmittel, der gallige Zustand künstlich unterhalten wird; dass mit der Ausleerung der Galle nur das Produkt der Leberkrankheit, also nur erst ein Bedingniss des Gallenfiebers, entfernt wird; und dass, selbst wenn damit zugleich das symptomatische Fieber aufhört, doch manches Mal noch ein Theil der fieberlosen Krankheit der Leber zu beseitigen ist, welche schon dem Fieber bald kürzere, bald längere Zeit vorherging.

3) Im dritten Fall, wo der gallige Zustand im Laufe des Fie-

bers, und zunächst durch dieses sich entwickelt, muss die Behandlung theils durch den Karakter, Grad, Zeitraum des Fiebers, theils durch die Beschaffenheit, Art der Aeusserung etc. des symptomatischen, galligen Zustandes bestimmt werden. Hierbei leiten die in den 2 vorangehenden Fällen gelehrten Grundsätze. Zur Erfüllung der dritten Anzeige gehört die richtige Beurtheilung der Kräfte des Kranken, und die Unterscheidung kritischer Ausleerungen von bloss symptomatischen. Die allgemeinsten kritischen Ausleerungen sind hier Erbrechen oder Durchfall, Urin und Schweiss. Wenn Erbrechen oder Durchfälle als kritische Erscheinungen eintreten, so muss die Natur in ihrem Wirken nicht nur nicht gestört, sondern gehörig geleitet, und nöthigen Falls in ihrer unzulänglichen Thätigkeit unterstüzt werden. Die angemessenste Erleichterung gewährt eine hinlängliche Menge von schicklichen wässrigen, reizlosen Getränken, welche beim Erbrechen reichlich und lauwarm gegeben werden. Sollten beide Ausleerungen mit zu grosser Anstrengung und Heftigkeit vor sich gehen, oder zu lange fortwähren, so müssten selbe durch passende schleimige, aromatische Mittel innerlich und in Klystiren etc. gemässigt werden. Zur gehörigen Leitung der Krisen durch Schweiss und Urin ist schon anderswo die nöthige Anweisung gegeben. Die vierte Anzeige ist die zweckmässige Behandlung der Wiedergenesung. War der gallige Zustand dem Gallenfieber vorangegangen, oder die ausleerende Methode zu spät, zu schwach, oder zu nachdrücklich angewandt, oder zu lange fortgesetzt worden, so sieht man häufig den ersteren auch nach gänzlich verschwundenem Fieber noch fortdauern, der Kranke ist somit zwar von dem Fieber, aber noch nicht von der Krankheit der Leber und des ganzen Verdauungs-Systems befreit, welche sich noch durch geringe Esslust, langsame und unvollkommene Verdauung, belegte Zunge, gelbliche Gesichtsfarbe und dgl. offenbart; hier müssen nicht nur die Grösse dieser Krankheit und die ihr noch zum Grunde liegende Ursache, insbesondere der herrschende Genius der Krankheiten, sondern auch die ganze individuelle Konstitution des Patienten, und die Krise des Fiebers ins Auge gefasst werden. Hiernach wird sich bestimmen lassen, ob entweder noch antiphlogistisch-auflösende Mittel, wie die oben genannten, und die Molken fortgebraucht, oder stärkende (jedoch nicht nur nicht zusammenziehende, sondern vielmehr), gelind auflösende Mittel wie: Taraxacum, Fumaria, Saponaria u. dgl. in Verbindung mit einer solchen Gabe von Rhabarber, dass bloss freie Stuhlentleerung, aber kein Durchfall erfolge, oder auch, wie zum Beispiel bei sehr empfindlichen, hysterischen, hypochondrischen Personen, auflösende und besänftigende, krampfwidrige Mittel, wie Kamillen, Baldrian, Asand, Bibergeil, selbst Opium in angemessener Verbindung angewendet werder müssen. Nebenbei muss die

Diät leicht, die Nahrungsmittel theils vegetabilisch, theils animalisch, den Verdauungskräften gerade angemessen sein, und hiermit ein leichtes Getränk, nach dem Verlangen des Kranken Wasser mit Essig, Citronensaft, oder etwas leichtem Weine versetzt, süsse Molken, ein leichtes, bitterliches, wohlgegohrnes Bier, verordnet werden. Reibungen des Oberbauches, mässige Bewegung, Fahren, Gehen, Reiten, lauwarme einfache, oder wenig aromatische oder Seifenbäder, der Aufenthalt auf dem Lande, befördern die Wiedergenesung ungemein. Ist nun diese, es sei hierauf oder gleich mit der Entscheidung des Fiebers, wirklich erfolgt; so tritt die untergeordnete zweifache Anzeige ein, den Rekonvalescenten sowohl gegen Rückfälle als gegen Nachkrankheiten, besonders der Leber, die hier so leicht entstehen, zu schützen, und die Wirkung des überstandenen Gallenfiebers gänzlich zu tilgen. In Hinsicht der erstern Anzeige müssen alle unter den Gelegenheitsursachen des Gallenfiebers aufgestellte Schädlichkeiten sorgfältigst vermieden werden. Der zweiten Anzeige, die eine besondere Rücksicht auf das durch die Krankheit und oft auch durch die nöthige Behandlung vorzüglich geschwächte Verdauungssystem einschliesst, kann leichter oder schwerer, früher oder später Genüge geleistet werden, je nachdem das überstandene ein einfaches, ein schwach oder stark entzündliches, oder ein fauliges, oder ein nervöses Gallenfieber war. Dort erholt sich der Kranke gewöhnlich bald unter dem Gebrauche gelinder, bitterer, bitter-aromatischer Mittel, einer leicht verdaulichen, theils vegetabilischen, theils animalischen Diät, und kleiner Portionen von leichtem Weine. Nach einem nervösen, so wie besonders nach einem fauligen Gallenfieber, schreitet die Wiedergenesung nur langsam vor. Sie ist wie jene aus einem Faul- oder Nervenfieber, zu behandeln.

---

Wir theilen hier nachstehend einige Beobachtungen über Gallenfieber von Dr. Zangerl mit.

Dasselbe wurde zuerst im Mai (1834) nur sporadisch beobachtet, später jedoch epidemisch, blieb bis zum September, liess dann allmählig nach, und verschwand im Oktober fast völlig. Nur selten und zwar nur nach heftigen Einwirkungen trat es plötzlich auf; in den meisten Fällen entwikkelte es sich erst, nachdem ihm 8 oder 14 Tage Symptome eines biliösen Zustandes vorausgegangen waren unter den als bekannt vorauszusetzenden und deshalb keiner besonderen Erwähnung bedürfenden Erscheinungen. Der Karakter desselben war immer entzündlich, wenn auch zuweilen heftige Kopfschmerzen, Betäubung, nächtliches Irrereden, Ohrenklingen, Sehnenhüpfen, Zuckungen in einzelnen Theilen, Angst, Brustbeklemmung mit Aechzen und Stöhnen, symptomatischer Frieselausschlag u. s. w. Entwickelung eines

nervösen Zustandes simulirten; sein Typus anfangs anhaltend nachlassend, zeigte aber von der zweiten Hälfte des August an eine entschiedene Neigung, in den intermittirenden überzugehen, indem während der Remission regelmässig zu einer bestimmten Stunde des Tages die Hitze, der Kopfschmerz, die Beschleunigung des Pulses u. s. w. bedeutend zunahmen, in diesem gesteigerten Zustande einige Stunden andauerten, und darauf verschwanden, um am folgenden Tage ganz in derselben Art und Weise wiederzukehren (Febr. bilios. amphemerina), oder indem dergleichen Verschlimmerungen sich jeden zweiten Tag einstellten (Febr. bilios. hemitritaea); ja öfters geschah es auch, dass nach dem siebenten Tage wahre Intermissionen des Fiebers eintraten, auf welche dann desto heftigere Exacerbationen nachfolgten, worauf sich die Krankheit gewöhnlich zu einem wahren intermittirenden Fieber gestaltete. In der Regel dauerte die Krankheit vierzehn Tage, und entschied sich dann unter Eintritt eines allgemeinen, anhaltenden, übelriechenden Schweisses, mit lehmartigen, grünen oder grau-grünen, äusserst stinkenden Stuhlentleerungen, mit einem trüben, einen reichlichen, kleienartigen, weissen oder rothen Bodensatz gebenden Urin, der oft an seiner Oberfläche mit einer Fetthaut versehen war, und auf dem Grunde feine rothe Körner zeigte, oder aber durch galliges Erbrechen, Hydroa um den Mund und Mundschwämmchen, weissen Friesel, Blutungen aus dem Mastdarme, Speichelfluss u. s. w. Wenn nun gleich in der Mehrzahl der Fälle den eben genannten kritischen Erscheinungen schnellere Genesung folgte, blieben doch auch einige Male grosse Schwäche und beträchtliche Verdauungsstörungen lange Zeit zurück. War das Fieber einfach, so endete es stets günstig, nur zwei Mal, bei Komplikation mit Lungen- und Leberentzündung, nahm es einen tödtlichen Ausgang; in Nervenfieber ging es in drei Fällen über, nachdem in dem einen die Krankheit durch Aderlässe geschwächt, in dem andern die nöthigen Entleerungen versäumt, in dem dritten während der ersten Tage fast gar nichts gethan worden war. Nach Gemüthsbewegungen oder Ueberladungen des Magens pflegte es, wenn es auch bereits gehoben war, gern zurückzukehren, und hinterliess, wie schon erwähnt, am häufigsten Verdauungsschwäche, namentlich habituelle Neigung zu Obstruktionen, Schwäche des Blutbereitungsgeschäftes, oder gab auch wohl zur Entwickelung von Wechselfiebern Veranlassung. Rücksichtlich der Aetiologie verdient bemerkt zu werden, dass Menschen von jedem Alter und jeder Konstitution, von jedem Temperamente und Karakter, selbst kleine Kinder, vermöge der ganz allgemein verbreiteten Disposition, von der Krankheit ergriffen wurden, oft nachdem noch besondere Gelegenheitsursachen, wie angestrengte körperliche Arbeit in heisser Luft, Gemüthsbewegungen, namentlich Kummer und Verdruss u. s. w., eingewirkt hatten, oft aber auch ohne dass dergleichen aufzufinden waren. Das Gallenfieber mochte übrigens auf welche Art immer entstanden sein, so stellt sich bei aufmerksamer Beobachtung der wichtige Unterschied zwischen den einzelnen Erkrankungsfällen heraus, dass ihm entweder ein Status biliosus mit

Absonderung einer alienirten, das Lebersystem reizenden Galle einige Zeit vorausgegangen war, so dass das Fieber als ein sekundäres oder symptomatisches, als Produkt der örtlichen Reizung betrachtet werden musste, oder aber dass wahrscheinlich in Folge einer früher im Blute erzeugten galligen Dyskrasie, Fieber, Leberreizung und Plethora bilios. gleichzeitig sich entwickelten, mithin ersteres als ein selbstständiges, von einer örtlichen Reizung durchaus unabhängiges auftrat. War nun das Gallenfieber durch Ansammlung von alienirter, die Leber und Verdauungsorgane affizirender Galle bedingt, so wurde zunächst die Anwendung von Brech- und Abführmitteln nothwendig, je nachdem nämlich die Galle nach oben oder unten turgescirte; war jedoch die etwa vorhandene Neigung zum Erbrechen nicht entschieden genug ausgesprochen, so war es vortheilhafter, am ersten Tage nur irgend ein Resolvens, und erst am zweiten das Emeticum zu verordnen. Dass bei allgemeiner Vollblütigkeit, bei beträchtlichen Kongestionen nach dem Gehirn, bei Reizung oder gar Entzündung der Leber der Anwendung des Brechmittels eine allgemeine oder örtliche Blutentziehnng vorausgeschickt werden musste, bedarf wohl kaum erst noch erwähnt zu werden. Hatte nun das verordnete Emeticum Erbrechen bewirkt, oder turgescirte die Galle nach abwärts, so dienten antiphlogistische, säuerliche, leichte Abführmittel, in hartnäckigen Fällen ausserdem noch Klystire, säuerliches Getränk. War dagegen das Fieber nicht Symptom örtlicher, durch angehäufte Galle verursachter Reizung, sondern lediglich Erzeugniss des herrschenden Genius, also selbstständig, so fanden Brechmittel eine weit seltenere Anwendung, und höchstens erst im weitern Verlaufe der Krankheit; wohl aber entsprach dem dann immer mehr oder weniger, besonders zu Anfang entzündlichen Karakter des Fiebers ein gelind antiphlogistisches Verfahren nebst dem Gebrauche von kühlenden, auflösenden, säuerlichen Heilmitteln. Ging der entzündliche Karakter durch Vernachlässigung, fehlerhafte Behandlung oder andere nachtheilige Einwirkungen in den nervösen über, so musste vor allen Dingen die bisher verabsäumte Entleerung der angehäuften Galle durch Darreichung eines Brechmittels nachgeholt, dann die Ausführung derselben einige Tage lang durch Tinct. Rhei mit Valeriana, Menth. u. a. w. unterhalten, und darauf letztgenannte Mittel in Verbindung mit Kampher und äussern ableitenden Reizmitteln in Anwendung gebracht werden, bei welcher Behandlung, wenn auch langsam, die Kranken genasen. Wurde während der Entscheidung der Krankheit das Erbrechen zu übermässig, so verhinderten es die Pot. River. oder schleimige Mittel mit etwas Opium am schnellsten, so wie zu heftige Stuhlentleerungen durch die nämlichen Mittel und schleimige Klystire beschränkt wurden, ausgenommen, wenn dem einen oder andern Entzündung der Leber oder des Darmkanales zum Grunde lag, wo dann die antiphlogistische Methode eingeschlagen werden musste. Bei einem der Natur der Krankheit, der Jahreszeit und den sonstigen Umständen angemessenen strengen diätetischen Verhalten, das wohl nicht erst detaillirt zu werden braucht, erfolgte dann die Rekonvalescenz jedoch nicht immer so schnell,

als es Arzt und Kranke wünschten. Zuweilen dauerte, wie schon erwähnt, längere Zeit hindurch Schwäche der Verdauung, namentlich Appetitlosigkeit, an, und wich erst nach dem Gebrauche einfacher bitterer Mittel, oder auch nach mit Vorsicht geleiteten Abführungen durch Rheum mit Kalomel. Zurückgebliebene, oder schon vor Entstehung des Gallenfiebers vorhanden gewesene Infarkten der Leber erforderten, wenn sie mit einem Reizungszustande letzterer vergesellschaftet waren, antiphlogistische Ekkoprotica nebst erweichenden Einreibungen, Umschläge, Bädern u. dgl., bei mehr atonischen Leiden aber erregende, solvirende Arzneien. — Koliken. Diese wurden den ganzen Sommer hindurch theils für sich allein, theils in Verbindung mit anderen galligen Krankheitsformen und zwar nicht bloss in ihrer gewöhnlichen akuten, sondern auch in einer chronischen Form beobachtet, die wenigstens dem Verf. noch nie vorkam. Die Krankheit befiel selten plötzlich, meistens erst, nachdem sich allerhand biliöse Symptome eingefunden hatten, und karakterisirte sich durch sehr heftige, anfangs wandernde, dann festsitzende, bohrende oder zusammenziehende Schmerzen in den Gedärmen, Brennen und Spannen in der Magengegend, Hitze im Unterleibe mit grossem Durste, Mangel an Appetit, gelbbelegte Zunge, bittern Geschmack, übelriechendes Aufstossen, Ekel, wohl auch gallige Ausleerungen nach oben und unten, gelb saturirten Urin u. s. w. Weniger heftig war sie, wenn sie in ihrer chronischen Form auftrat, wo sie gewöhnlich mehrere Wochen lang andauerte, indem sie zwar Stunden lang aussetzte, immer aber, oft zu einer bestimmten Stunde, wiederkehrte. Dann gab sie sich öfters nur durch Schneiden im Bauche und Brennen im Magen ohne sonstige biliöse Zufälle zu erkennen, und verrieth ihre wahre Natur häufig erst durch plötzlich eintretende gallige Entleerungen nach oben oder unten, mit denen sie in der Regel endete. Bei der akut verlaufenden, mit sehr heftigen, Entzündung drohenden Schmerzen verbundenen Kolik mussten, bevor Ipekakuanha in Brechen erregender Gabe, und gelinde, säuerliche Abführmittel gereicht werden konnten, schleimige oder ölige Mixturen, derlei Getränke, Umschläge und Klystire in Gebrauch gezogen werden, um zuvor die nervöse Aufregung zu beschwichtigen, oder wenigstens zu mässigen. —

---

## Das hitzige Darmfieber der Kinder. Febris intestinalis, meseraica, mesenterica, remittens infantum.

Nach Wendt.

Symptome. Das Fieber befällt die Kinder nach einer kurzen, gewöhnlich mit Missmuth, Abgeschlagenheit der Glieder und Appetitlosigkeit begleiteten Opportunität mit Frost und schnell darauf fol-

gender Hitze, mit Ekel, Neigung zum Erbrechen, mit heftigen Kopfschmerzen und vermehrtem Durste. Die obere Gegend des Unterleibs ist aufgetrieben empfindlich und gespannt, besonders gegen das rechte Hypochondrium hin, die Pulse sind häufig und härtlich, die Haut heiss und trocken, das Athemholen schnell; die Zunge erscheint in der Mitte belegt, an den Rändern röther als gewönlich, der Urin nicht dunkel gefärbt, aber gesättigter wie in gesunden Tagen und selten ganz wolkenleer, der Stuhlgang träge und sparsam. Das Fieber hält selten den von Baglivi als Norm beschriebenen Typus einer Semitertiana, sondern verläuft offenbar mehr als eine Febris continua remittens, und macht im Anfange mehrere Exacerbationen während eines Tages, so dass die Kinder in der einen Stunde viel munterer sind, als in der andern, und sich oft auch viel heisser anfühlen. Im ferneren Verlaufe regelt sich das Fieber mehr, die Remissionen sind deutlicher in den Morgenstunden, Abends hingegen ist die Exacerbation sehr deutlich. Die Haut ist dann brennend heiss, die Pulse fliegen, der Kopf ist sehr eingenommen, und häufig bemerkt man Delirien. So verläuft die Krankheit unter den eben angeführten Erscheinungen, von denen das heftige Fieber, die Spannung der obern Gegend des Bauches, der Zustand der Zunge und des Urins zur Bezeichnung der Form karakteristisch sind, bis zum eilften, bis zum siebzehnten und wohl auch bis zum einundzwanzigsten Tage, wo es sich durch freiwillig vermehrte Stuhlgänge, wodurch eine sehr bedeutende Menge breiartigen Unrathes ausgeleert wird, durch Bodensatz und häufige zu Boden sinkende Wolken im Urine, oder durch häufige Morgenschweisse entscheidet. In unglücklichen Fällen tritt Betäubung, Flockenlesen und anhaltendes Irrereden hinzu; es kommen Krämpfe, missfarbige Flecke auf der Haut und schmelzende Durchfälle, die Zunge wird schwarz belegt, die Augen verlieren ihren Glanz, beim Ausathmen bemerkt man einen kadaverösen Geruch, und der Kranke stirbt mit allen Zeichen einer sogenannten Febris putrida maligna.

In den Leichen der daran Verstorbenen findet man an der innern Fläche der dünnen Gedärme Spuren von Gangränescenz, und eine Anhäufung von einem zähen, gelblichen oder aschgrauen Schleime. Die Gekrösdrüsen scheinen angeschwollen, von einem entzündeten Rande umgeben, und mit grauem Schleime angefüllt. Ausserdem trifft man überall Spuren von Zerstörungen der starren, und Entmischungen der flüssigen Theile, die nicht sowohl als das eigenthümliche Produkt der Krankheit, sondern als die Folgen ihrer Entartung und als Erzeugniss der letzten Tage anzusehen sind.

Ursachen. Die Causa praedisponens liegt wohl in der grossen Zartheit und Regbarkeit, welche in allen Theilen des kindlichen Organismus hervortreten, und welche in den besonders regen und thäti-

gen Organen der Ernährung leicht die organische Anlage zu entzündlichen Zuständen ausbilden. Wenn daher das so leicht bewegliche Gefässsystem zur krankhaften Thätigkeit gesteigert wird, und ein Fieber sich entzündet, so ist es wohl eine ganz leicht zu erklärende Erscheinung, wenn die obengenannten Organe der tiefern Ernährung nun auch auf eine auffallende Weise in Mitleidenschaft gezogen werden. Eine gewisse Witterungsconstitution mag ebenfalls begünstigend einwirken, weil diese Krankheit zu manchen Jahreszeiten unter den Kindern häufiger beobachtet wird, dann aber wieder durch längere Zeit gar nicht vorkommt. Die Gelegenheitsursache ist in allen Diätfehlern zu suchen, wozu es im kindlichen Alter bei geringer Aufsicht nie an Veranlassung fehlt. Nach vorhergegangenen Familienfesten und Freudentagen, wo sich die Kinder im Genusse und in den Spielen mehr selbst überlassen bleiben, bei beschwerlichen Reisen, welche ein Kind mitmachen muss, wobei es eine wenig gewählte Kost, ungewohnte Entbehrungen und mancherlei Beschwerden zu ertragen hat, und nach dem Aufenthalte bei lieben Verwandten, wo den Kindern nichts abgeschlagen wird, beobachtet man unstreitig die Febris meseraica am häufigsten, welche selten durch eine Schädlichkeit allein, wohl aber durch einen Zusammenfluss mehrerer schädlichen Einflüsse entsteht, wohin wir besonders Erhitzung aller Art, Ueberladung und ungewohnte Anstrengung des Körpers und des Geistes bei dem ersten Unterrichte rechnen müssen. Sehr aufgeweckte muntre Kinder erkranken am leichtesten bei den gegebenen Veranlassungen an dem in Rede stehenden Fieber. Die bedingende Ursache ist die aufgeregte Thätigkeit des Gefässsystems mit gesteigerter Energie des irritablen Lebens, insofern dasselbe die Organe der tiefern Ernährung durchdringt. Die entzündliche Diathesis hat den ganzen Organismus ergriffen, reflektirt aber in den Eingeweiden, welche der Reproduction zugewandt sind. Wenn bei dem Vorschreiten der Krankeit das sensible System mit ergriffen wird, so ist dies als Folge des Consensus leicht zu erklären. Die Krankheitsform ist entzündlich, und auch das Leiden, welches vorzüglich in den Ernährungsorganen hervortritt, ist nicht als Gastrose oder Saburra, sondern als ein Zustand krankhaft aufgeregter entzündlicher Thätigkeit anzusehen. Dieser Begriff von der Causa efficiens muss den Heilanzeigen zum Grunde liegen, sonst ist kein glücklicher Erfolg zu hoffen. Sehr oft glaubt man, dass sich ein solches Fieber mit einem nervösen paaren könne, und sucht die Komplication auf eine höchst abenteuerliche Weise zu erklären. Das Wahre an der Sache ist, dass es ungünstige Fälle giebt, wo beim Vorschreiten der Krankheit sich zugleich die Erscheinungen einer tief ergriffenen Nerven- und Gehirnthätigkeit offenbaren, wie hinzutretende Schlafzucht und Irrereden es deutlich beweisen. Dieses Hinzutreten solcher Erscheinungen beweist bei hitzigen Fiebern wei-

ter nichts, als dass das irritable Leben nicht blos in der eignen Sphäre vorherrschend gesteigert, sondern, dass auch die Thätigkeit und die Function des sensibeln Lebens bedroht wird. In diesem Sinne ist das Wort einer nervösen oder typhösen Komplikation bei hitzigen Fiebern überhaupt, und bei diesem insbesondere zu verstehen. Unrichtig und für das Leben des Kranken verderblich ist bei solchen nervösen Komplicationen die Ansicht, dass ein solcher Status nervosus einen der frühern Entzündlichkeit entgegengesetzten Zustand bilde, welcher auch gleich eine entgegengesetzte Heilart erfordere. Es kann unter unglücklichen Umständen zu jedem hitzigen Eieber ein Zustand aufgeregter irritabler Thätigkeit im Gehirn hinzutreten, aber diese Zufälle sind Erscheinungen vermehrter Entzündlichkeit, welche durch dieselbe Causa efficiens bedingt werden, wie das vorhergegangene hitzige Fieber.

Prognose. Die Vorhersagung ist bei dieser Krankheit unter Voraussetzung einer richtigen Diagnose und einer ganz zweckmässigen Pflege nicht ungünstig. Es ist sogar nicht zu läugnen, dass bei recht zeitiger Anwendung einer guten Heilmethode die Krankheit in ihrem Laufe abgekürzt, und unter recht günstigen Umständen ihre vollkommene Ausbildung verhütet werden kann. In gewöhnlichen Fällen, wo keine unglückliche Richtung entsteht, entscheidet sich, wie schon oben erwähnt wurde, die Krankheit zwischen dem eilften und einundzwanzigsten Tage, durch vermehrte Stühle, denen gewöhnlich eine schmerzlose Aufgetriebenheit des Unterleibes vorhergeht, durch einen wolkigen, schleimigen und in einzelnen Fällen auch ziegelmehlartigen Bodensatz im Urin und durch vermehrten Schweiss. Wenn die Krankheit ein sehr zartes Kind befällt, und dabei ihren vollkommenen Verlauf macht, so kann man annehmen, dass mit Inbegriff der Rekonvaleszenz sechs volle Wochen vergehen. Wenn diese Krankheit unglücklich endigt, so liegt es seltener an der Natur der Krankheit, als an der Zweckwidrigkeit der ärztlichen Behandlung. Häufig wird dieses Fieber für ein nervöses gehalten, und mit erregenden Mitteln bekämpft; dadurch wird die entzündliche Diathesis vergrössert, und mit dem Steigen der Krankheit bereitet sich die Möglichkeit einer metastatischen Uebertragung nach dem Gehirne oder einer Putrida maligna vor; ist es so weit gekommen, dann ist in der Regel das Kind rettungslos gefährdet.

Behandlung. Die ärztliche Behandlung dieser Krankheit ist von der Dauer und von der Heftigkeit des Fiebers und den damit verbundenen entzündlichen Zufällen abhängig. Ist die Krankheit gelinde und neu, so sei die Behandlung gelinde antiphlogistisch; hier ist die mit weiser Vorsicht empfohlene Methodus expectans nicht ausser Acht zu lassen. Man befolge die Weisung des Hippokrates, welcher den Rath giebt, bei aufgeregter Thätigkeit des Gefässsystems

nie zu stürmisch zu verfahren. Mit Recht warnt Baglivi vor allen Brech- und Purgirmitteln, was um so mehr für die Richtigkeit seiner Grundsätze und für die Reichhaltigkeit seiner Erfahrung zeugt, da er in Rom lebte, wo Brechmittel zu allen Zeiten in den allermeisten Krankheiten an der Tagesordnung waren. Sind die Zufälle von geringer Bedeutung, ist das Fieber mässig, sind die Kopfschmerzen unbedeutend, so werden eine leichte Salzauflösung, ein strenges Verhalten, Wasserkost und die gewöhnlichen bei entzündlichen Krankheiten nothwendigen Rücksichten ausreichen. Ist aber der Andrang nach dem Kopfe sehr vermehrt, das Fieber und die Hitze heftig, glänzen die Augen sehr lebhaft, ist die Zunge sehr geröthet, zeigt sich eine Spur von Irrereden, dann müssen ohne Verzug Blutegel hinter die Ohren gelegt werden. Die Menge der anzulegenden Blutegel nach der Zahl der Jahre zu bestimmen, ist zwar ein sehr gewöhnlicher, aber doch nicht für alle Fälle passender Maassstab. Ausser den Blutegeln dürfen bei verstärktem Triebe des Blutes nach dem Kopfe die rothmachenden Mittel an die Waden und die ableitende Klystire nicht vergessen werden. Kräftigen Kindern kann hier mit der gewöhnlichen Auflösung des weinsteinsauren Kali etwas Salpeter verordnet werden. ℞. Kali tartarici ʒij, Kali nitrici ʒß; solve in Dcti. Hordei ℥iv. et adde Syr. Rubi idaei ℥j. M. D. S. Stündlich einen Esslöffel zu nehmen. Dauert dennoch der Andrang nach dem Gehirne fort, stellt sich grosse Hitze und Betäubung ein, ist die Haut dabei heiss und trocken, dann warte man mit den kalten Umschlägen nicht zu lange. Beim entzündlichen Ergriffensein des Gehirns, das Leiden sei protopathisch oder deuteropathisch, kann der Arzt den kalten Umschlägen mit Zuversicht vertrauen. Zeigen sich Spuren einer in den Eingeweiden des Unterleibs stärker hervortretenden, entzündlichen Diathesis, werden einzelne Stellen am Bauche schmerzhaft, vertragen sie die Berührung nicht, so ist es gut, an die schmerzende Stelle bei Zeiten mehrere Blutegel anlegen, und die Wunden gut ausbluten zu lassen, wozu freilich nicht zwanzig bis dreissig Blutegel, wie Broussais's neuere Schule empfiehlt, genommen werden dürfen; sechs, höchstens zehn, reichen bei Kindern in solchen Fällen vollkommen aus.

Die eiskalten Umschläge auf den Unterleib passen im Anfange der bestehenden entzündlichen Diathesis nicht; die Erfahrung lehrt sogar, dass bei gespanntem, jeden Druck schmerzhaft fühlendem Unterleibe Breiumschläge von Semmel und Milch oder derbgekochter Grütze vortreffliche Dienste thun, nicht nur die Schmerzen stillen, sondern auf eine recht wirksame Weise die Krisen vorbereiten. Tritt der entzündliche Zustand und mit ihm eine hohe Empfindlichkeit der Eingeweide des Unterleibs hervor, so werden die Salzmixturen gewöhnlich schlecht vertragen; es ist zweckmässiger, unter solchen Umständen das Kalomel zu verordnen, welches man hier zu $\frac{1}{3}$

bis zu einem Grane mit funfzehn Gran Zucker alle zwei bis drei Stunden zu geben pflegt.

Ist der Zustand des Fiebers gemindert und die entzündliche Diathesis gebrochen, so ist die vermehrte Schleimsekretion als das Resultat der aus dem Entzündungszustande hervorgegangenen Metamorphose nicht ganz zu übersehen.

Unter solchen Umständen passen vorzüglich Alterantia, welche die Thätigkeit der Ernährung umzustimmen vermögen. ℞. Rad. Liquiritiae ʒij, inf. in s. Aq. ferv. q. per $\frac{1}{4}$ hor. Colat. ℥iv. refrigeratae adde Ammonii muriatici ℈j ad ʒβ. Syr. Althaeae ℥j. M D S. Alle zwei Stunden einen Esslöffel zu geben. Sehr grossen Nutzen gewähren unter den eben angeführten Umständen kleine Gaben von Ipekakuanha, wovon ein Drittheil bis zur Hälfte eines Grans ausreicht. Bei sehr belegter Zunge und gesunkener Neigung zum Essen wird die Ipekakuanha in den kleinsten Gaben eine sehr erwünschte Wirkung leisten, und die krankhafte Thätigkeit der Reproductionseingeweide bei Zeiten umstimmen. Folgende Vorschrift enthält die kleinen Gaben der Brechwurzel; ℞. Pulv, rad. Ipekakuanhae gr. iij, Lap. cancr. ppt. ʒij, Sacchari albi ℥jβ. M. divide in pulveres aequales Nro. xij. D. S. Alle drei Stunden ein Pulver zu geben. Auch kann die Ipekakuanha zu drei bis vier Gran ad colat. ℥iv. im Aufgusse mit kleinen Gaben von Salmiak verbunden werden.

Lässt das Fieber nach, nähert sich die Zeit der Krisen, und ist dabei der Unterleib gespannt, auch etwas aufgetrieben, so setze man den Gebrauch der Breiumschläge noch fort, und wende dabei eine Salbe aus gleichen Theilen Rosenpomade und flüchtigem Liniment täglich zweimal auf den Unterleib an.

Die Diät muss im ganzen Laufe der Krankheit der Heilanzeige vollkommen entsprechen. So lange das Fieber bedeutend ist, wird nur Wasserkost, etwas gekochtes Obst und ein dünnes schleimiges Getränk gereicht.

Es sei überhaupt ein allgemeines Gesetz, bei heftigen Fiebererregungen im Anfange der Krankheit die strengste Wasserkost eintreten zu lassen. Bei so krankhafter Thätigkeit, wie uns das Fieber darbietet, nimmt die Ernährung nur wenig auf, und was sie aufgenommen und der Masse angeeignet hat, das stösst die organische Natur nach hergestelltem Gleichgewicht wieder von sich; das sichtbare Abmagern des Wiedergenesenen verbürgt die Richtigkeit der aufgestellten Ansicht, und beweist deutlich, dass dem Organismus Alles feindlich ist, was unter dem Einflusse des krankhaften Zustandes sich ihm aneignete. Auch gehören Ruhe und ein mässig kühles Verhalten zu den diätetischen Rücksichten bei dieser Krankheit.

In der Wiedergenesungsperiode ist es hinreichend, alle schädlichen Einflüsse zu verhüten, wo es auch nöthig bleibt, die Kost noch

immer zu beschränken, weil leicht beim neuen Hervortreten der hergestellten normalen Thätigkeit der Organe der Ernährung sich der Appetit sehr mehren, und auf diese Weise eine Indigestion vorbereitet werden kann. In den Fällen, wo noch Spannungen in der Regio epigastrica und Trägheit des Stuhlganges zurückbleiben, nützt der Gebrauch des folgenden oder eines ähnlichen Mittels: ℞. Aq. Menthae crispae ℥iv., Tinct. Rhei aquosae, Liq. Kali acet. singul. ℥j. Sacchari albi ℥β. M. D. S. Täglich zweimal einen Esslöffel zu geben.

---

## Das Schleimfieber. Febris pituitosa, mesenterica Baglivii, meningo-gastrica Pinel, und das Wurmfieber. Febris verminosa.

Nach Berndt.

### A. Schleimfieber.

**Begriff.** Das Schleimfieber im engern Sinne des Wortes steht mit einer Säftestockung im Mesenterium, und mit einer allgemeinen Schleimkachexie im ursprünglichen Zusammenhange, und ist entweder eine ursprüngliche Krankheit, oder eine durch andere Ursachen hervorgerufene Fieberkrankheitsform, die vermöge einer besonderen individuellen Anlage die Gestalt des Schleimfiebers annimmt.

**Symptome.** Diese bestehen hauptsächlich in dem Status pituitosus. Dieser karakterisirt sich durch Mattigkeit, Trägheit, leichte Ermüdung nach jeder Anstrengung, geistige Unlust, Traurigkeit, Muthlosigkeit, ungewöhnliches anhaltendes Kältegefühl, öfteres schnell vorübergehendes Frösteln, unruhigen nicht erquickenden Schlaf, Mangel an Esslust, Auftreibung des Unterleibes, Flatulenz, Stuhlverstopfung, eine mit Schleim belegte Zunge, einen faden, pappigen Geschmack, trüben Urin, bleiches Ansehn, matten Blick, einen kleinen, schwachen, unbeständigen Puls. Allmälig treten gegen Abend leichte Fiebersymptome ein, bis bald früher, bald später ein dauernder Fieberzustand sich ausbildet. Nun findet man den Kranken mit einer bleichen, ins Schmutzige spielenden Gesichtsfarbe. Im Gesammtausdruck des Gesichts liegt etwas Verdriessliches und Aufgedunsenes; der Blick ist matt, das Weisse im Auge ist bläulich blass, die Haltung der Gesichtszüge ist mehr passiv. Dasselbe gilt von der Haltung des Kranken im Allgemeinen. Die Kranken reiben sich oft die Nase, und pflücken an den Lippen. Der Puls ist anfänglich nur wenig beschleunigt, beim weitern Fortschreiten der Krankheit wird er aber meist sehr schnell, gleichsam fliegend und ungeregelt. In den Zeiten der Exacerbation ist die Haut meist trocken und brennend heiss, während der

Remission aber oft feucht, und die Temperatur wenig erhöht. Mit den Exacerbationen stellt sich auch gewöhnlich eine umschriebene hellere Röthe der Wangen, ein stärkeres Brennen in denselben, in den Handtellern und den Fusssohlen ein. Die Kranken klagen viel über Mattigkeit, sind verdrüsslich, zeigen eine grosse Unlust, klagen über Eingenommenheit und Schwere des Kopfes, dumpfen Stirnkopfschmerz und Schwindel. Einige haben eine schmerzhafte, spannende oder drückende Empfindung im Unterleibe. Der Schlaf ist anfänglich sehr unruhig; beim höhern Grade der Krankheit fehlt er später ganz, oder ist doch mit ängstlichen den Dilirien nahe stehenden Träumen gemischt. Beim weitern Fortschreiten des asthenischen Karakters des Fiebers stellen sich auch blande Delirien und andere nervöse Symptome ein. Die Zunge ist mit einem zähen Schleime überzogen, der beim Fortschreiten der Krankheit braun, schmierig, auch wohl schwarz und borkenartig wird. Der Appetit fehlt ganz, der Geschmack ist fade und pappig, der Speichel zähe und kleistrig. In den Präkordien fühlt der Kranke eine beängstigende Spannung, die durch Aufstossen vermindert wird. Die meisten Kranken riechen übel aus dem Munde, viele haben Uebelkeiten und Neigung zum Erbrechen, oder es tritt auch wohl unwillkührliches Erbrechen ein, wodurch dann ein zäher, oft übelriechender Schleim ausgeleert wird. Diese Zufälle treten um so stärker hervor, je mehr eine Saburra pituitosa im Magen und Darmkanal angehäuft ist. Als Komplikation der Schleimfiebers treten hin und wieder Entzündungen, besonders der Brustorgane auf. Die sogenannte Pneumonia notha ist in dieser Beziehung besonders zu beachten. Im weitern Verlauf der Krankheit gesellen sich leicht Aphthen hinzu. Oft sind auch Schleimflüsse aus der Vagina, oder ein Schleimhusten gleichzeitig vorhanden. Meist zeigt sich die Urinabsonderung durch ihre trübe, weisse, oft milchartige Beschaffenheit bedeutend verändert. Ganz besonders aber tritt im weitern Verlaufe eine Neigung zu Durchfällen ein, welche theils eine Menge Schleim ausleeren, theils aber bald wässrig werden, den Kranken sehr erschöpfen, und später einen kolliquativen Karakter annehmen. Bei jüngern Kindern ruft das Schleimfieber leicht einen Hydrocephalus acutus secundarius hervor.

Schreitet das Schleimfieber in seiner Wesenausbildung vor, so artet es aus zum Nerven- oder Faulfieber. Das Nervenfieber nimmt hier meist den schleichenden Verlauf des Abdominal-Nervenfiebers an. Die Ausartung zum Faulfieber liegt aber nicht minder nahe wegen der schon in der Anlage des Individuums vorwaltenden fehlerhaften Säftemischung. Der Typus des einfachen Schleimfiebers ist ein anhaltend nachlassender. Sein Verlauf ist ein mehr schleichender, langsamer, sich auf mehrere Wochen erstreckender. Seine Entscheidung zum glücklichen Ausgange erfolgt mehr langsam, und zwar immer unter öfter wiederkehrenden Schleimausleerungen, denen sich eine Aus-

scheidung durch den Urin, und ein sich öfter wiederholender, allgemeiner, duftender Schweiss beigesellen. Häufig bilden sich Metastasen aus, und zwar um so mehr, als so häufig scrophulös-dyskratische Individuen der Krankheit unterworfen sind. Oft bleibt eine allgemeine Schwäche der Reproduction zurück, die mit Wassersucht enden kann. Tödtlich wird das Schleimfieber theils durch seine Ausartung zum Nerven- und Faulfieber, theils aber durch die Krankheiten, die aus demselben hervorgehen, und durch Lähmung der Lungen.

Prädisponirende und Gelegenheitsursachen. Die besondere Anlage zum Schleimfieber beruht in der Diathesis pituitosa, welche durch das kindliche Lebensalter, durch einen laxen, schwammigen Habitus des Körpers, durch die venöse und lymphatische Constitution, durch eine krankhafte Anlage der Unterleibsorgane zu Stockungen, durch die Strophelkrankheit und eine reizlose vegetabilische Diät, aber auch durch eine reizende Lebensweise, eine feuchte dumpfige Zimmerluft vorzugsweise begünstigt wird. Bei einer solchen Anlage entwickelt sich der Fieberzustand entweder allmälig durch den Einfluss der Schleimkachexie und der Säftestockung in den Unterleibsorganen nach Art einer Febris lenta; oder aber es treten besondere Gelegenheitsursachen hinzu, die eine Störung der Vitalitätsäusserungen der Unterleibsorgane, eine Reizung und fehlerhafte Absonderung auf der Schleimhaut des Tractus alimentarius erzeugen, und hiermit zugleich das Fieber bedingen. Es tritt aber auch der Fall ein, dass im Verlaufe anderer Fieberkrankheiten sich die schleimige Anlage, welche das Individuum trägt, geltend macht, und modificirend auf den Verlauf desselben einwirkt.

Das Wesen des Schleimfiebers schliesst ein: die schleimige Diathesis der Säfte, einen Kongestions-, Reizungs- und krankhaften Absonderungsvorgang auf der Schleimhaut des Verdauungskanals, oft auch zugleich des Mesenteriums, und das Fieber als solches. In der Natur der Anlage liegt es, dass das Schleimfieber eine entschiedene Neigung zum Uebergang in den asthenischen Karakter offenbart. In der besondern Beschaffenheit der Lokalaffektion liegt aber der Grund zu den mehrfachen Auswüchsen, welche oben näher bezeichnet sind.

Prognose. In prognostischer Hinsicht lässt sich schon aus den Bildungselementen des Schleimfiebers folgern, dass es eine grössere Bedeutung habe, als eine tiefere Verletzung der Säftemischung, vorzüglich der Blutbildung, so wie eine zu bösen Ausartungen leicht hinüberschreitende Lokalaffektion, in das Grundverhältniss des Krankheitsprozesses wesentlich verflochten sind. Ja diese Bedeutung wird um so gewichtiger, als die Beseitigung des innern Krankheitsgrundes nur sehr langsam erzielt werden kann. Die Bedeutung specieller Fälle ist aber zu entnehmen aus dem Grade der Krankheit, der Natur und dem Karakter des Fiebers; aus der Anlage des Subjektes,

aus der Beschaffenheit der etwa vorhandenen Gelegenheitsursachen, den äusseren Verhältnissen des Kranken, und besonders auch aus den Komplicationen, die in das Schleimfieber verflochten sind. Unter allen Umständen ist bei dem Schleimfieber eine längere Dauer anzunehmen. Seine Entscheidung aber erfordert jedenfalls materielle Krisen, am häufigsten durch den Darmkanal.

Die Behandlung des Schleimfiebers erheischt zunächt die Entfernung der im Verdauungskanal enthaltenen Saburra pituitosa. Ist dieselbe zur Ausleerung geschickt, so wird solche durch die Anwendung eines Brechmittels am sichersten erzielt. Ist der Schleim aber zähe und festsitzend, so ist es nothwendig, ihn zuerst löslich zu machen, was am besten durch kleine Gaben Tartarus stibiatus, Ammonium muriaticum, oder durch einzelne Gaben Kalomel, mit Sulphur stibiatum aurantiacum verbunden, erzielt wird, worauf dann die Anwendung des Brechmittels folgen muss. Mit der ersten Entfernung der Saburra pituitosa ist die Sache indessen nicht abgethan; denn in der Natur des Schleimfiebers und besonders der Lokalaffektion liegt die Anforderung einer, längere Zeit fortdauernden Ausscheidung schleimiger Stoffe auf der Schleimhaut des Verdauungskanals, und diese auf eine leichte, dem Karakter der Lokalaffektion entsprechende Weise zu befördern, wenn aber neue Anhäufungen sich bemerkbar machen, diese abermals zu entfernen, bleibt die weitere Aufgabe des Arztes. Hin und wieder, und besonders im kindlichen Lebensalter, spricht sich die Lokalaffektion mit dem Karakter einer entzündlichen Mesenterialreizung aus, und dieser Fall erheischt die Applikation von Blutegeln auf den Unterleib. Zum innern Gebrauch bewährt sich die vorsichtige, mässige Darmausleerungen hervorrufende Wirkung des Kalomels am meisten. In den gewöhnlichen Fällen des Schleimfiebers, wo dieser Zustand der aktiven Reizung im Mesenterium fehlt, ist der mässige Gebrauch des Ammonii muriatici, besonders in einem Decoctum graminis, sehr passend zur Unterhaltung der Schleimausscheidung nach dem Verdauungskanale und zur mässigen Beförderung der Darmausleerungen. Die stärker abführenden Mittelsalze sind mit Vorsicht anzuwenden, weil zu starke Ausleerungen für den weitern Verlauf der Krankheit sehr nachtheilig werden. Bei einer solchen behutsamen Behandlung werden nicht selten grosse Quantitäten von Schleim allmälig abgeführt; nach und nach werden die Unterleibsorgane wieder frei von der Säftestockung, das Fieber verschwindet allmälig, und mit diesem Zeitpunkte muss eine roborirende, vorzüglich auf die Unterleibsorgane gerichtete Nachkur folgen. Während der Fortdauer des Fiebers ist der Karakter desselben als ein zweites Objekt der Kur zu betrachten, und seine Behandlung gleichzeitig mit der auf die Lokalaffektion und die Schleimausscheidung gerichteten zu verbinden. Ueberall ist dahin zu wirken, dass ein solcher Stand

der Lebenskräfte erhalten werde, bei welchem ein aktives, auf die Schleimausscheidung gerichtetes Naturbestreben auch wirklich bestehen kann. Wenn nun das Schleimfieber, vermöge seines Grundverhältnisses eine entschiedene Hinneigung zum asthenischen Karakter offenbart, so wird von einer strengern antiphlogistischen Behandlung desselben zwar nicht die Rede sein können, falls nicht die erwähnten entzündlichen Lokalaffektionen eine Ausnahme bedingen, aber eben so wenig erträgt dasselbe stärker einwirkende Excitantia und Adstringentia, weil diese Mittel die Ausscheidung nach dem Verdauungskanale hemmen, Kongestionen und auch wohl entzündliche Reizungen hervorrufen, die die Krankheit verschlimmern. Man wird jedoch immer mit Rücksicht auf den Stand der Lebenskräfte und den besondern Karakter des Fiebers zu handeln, hierbei aber zugleich die eben erwähnte, durch die Erfahrung festgestellte Thatsache zu beachten haben. Es giebt allerdings Fälle, wo stärker wirkende Excitantia nicht vermieden werden können, und wo der Uebergang zu kräftigeren Roborantibus gemacht werden muss. So ist im spätern Zeitraum des Schleimfiebers der Gebrauch der China öfters ganz unerlässlich. Mit dem Nachlass des Fiebers sind die bittern Pflanzenextrakte, Extr. taraxaci, graminis, marrubii, centaurei, später das Extr. absinthii, gentianae, die China, selbst die Eisenmittel, so wie eine mässig erregende, kräftig restaurirende Diät in Anwendung zu ziehen, der gestörten Darmfunktion aber ist mit kleinen Gaben der Rhabarber nachzuhelfen. Das Schleimfieber lässt immer eine bedeutende Schwäche der Reproduktion zurück, und macht deshalb eine, längere Zeit fortgesetzte, Nachkur nöthig. Die Komplikationen und die besondere Beachtung erheischenden Symptome, die sich dem Schleimfieber beigesellen, müssen nach ihrer Art behandelt werden.

## B. Das Wurmfieber.

Wurmfieber wird jene Modifikation des Schleimfiebers genannt, bei welchem die eigenthümlichen Symptome, welche durch die Anwesenheit der Würmer im Verdauungskanal des menschlichen Körpers hervorgebracht werden, sich in das Bild des Schleimfiebers mit einmischen, und sowohl zu Abänderungen seines Verlaufes, als auch zu besonderen Ausartungen Veranlassung geben.

Die Erzeugung der Würmer im Darmkanal ist an das Vorhandensein eines Status pituitosus geknüpft, und das Fieber, mit dem sie in ursächlicher Beziehung stehen, bleibt daher in der Hauptsache ein Schleimfieber; indessen ist der Antheil, den die Würmer an der Erzeugung des Fiebers nehmen, doch ein verschiedener. Einmal erwächst das Fieber aus dem schleimigen Zustande, und erscheint durch den Einfluss der Würmer allmälig mehr als eine Febris lenta. Ein ander Mal ensteht das Fieber mehr plötzlich nach der Einwirkung entspre-

chender Gelegenheitsursachen, und die zufällige Anwesenheit der Würmer wirkt nicht modificirend auf seine Gestaltung. Endlich kann im Verlaufe verschiedenartiger Fieberkrankheiten die zufällige Anwesenheit von Würmern ihren Einfluss geltend machen. Im ersteren Falle gehen dem Ausbruche des Fiebers längere Zeit hindurch Vorboten vorher, die aus Symptomen des Wurmreizes und des Status pituitosus zusammengesetzt sind.

Symptome. Die Kinder, denen das Wurmfieber vorzugsweise angehört, zeigen einen eigenthümlichen Gesichtsausdruck. Die Farbe des Gesichts ist blass, und wechselt häufig mit schnell aufsteigender und eben so schnell wieder verschwindender Röthe. Der Blick ist matt, oft schielend oder stier. Die Pupillen sind ungemein erweitert, und die Augenlider sind mit bläulichen Ringen eingefasst. Auch wird bei einzelnen Kindern, besonders im Schlafe, ein leichtes Zucken einzelner Gesichtsmuskeln bemerkt. Die meisten haben ein lästiges Jukken in der Nase, was sie zum Reiben nöthigt. Der Bauch ist meist unverhältnissmässig dick, und die Kinder liegen im Schlafe gern auf demselben. Viele klagen über eine kriechende, nagende Empfindung in der Gegend des Nabels, die sich besonders nach dem Genuss süsser Speisen zu vermehren pflegt. Mannigfaltige Störungen der Verdauung, und viele durch den Wurmreiz erzeugte, sympathische Zufälle kommen zum Vorschein. Dahin gehört: ein grosser Heisshunger, eine sehr veränderliche, aus anderen Ursachen nicht erklärliche Esslust, öfter wiederkehrende, schnell vorübergehende Uebelkeiten ohne anderweitigen materiellen Grund, die sich am häufigsten des Morgens mit einem Zusammenlaufen des Speichels im Munde einstellen. Dazu gesellen sich vielfache Nervensymptome; als Schielen uud Verdrehen des Augapfels, insbesondere das Schlafen mit halboffenen Augenlidern und Durchscheinen des Weissen des Auges, die Erweiterung der Pupille, mannigfaltige Fehler des Sehens, Lähmungen des oberen Augenlides, Knirschen mit den Zähnen während des Schlafes, ein plötzliches Aufschrecken aus dem Schlafe, ängstliche Träume, Verziehen der Mundwinkel während des Schlafes, Ohnmachtsanfälle, Herzklopfen, Ohrensausen, Kopfweh, Stiche in der Brust, spastische Urinbeschwerden, eine eigenthümliche Gemüthsverstimmung, Sopor, Konvulsionen u. s. w. Dabei treten die Symptome des Status pituitosus gleichzeitig hervor. Insbesondere finden wir schleimige Stuhlausleerungen oft mit todten Würmern gemischt, eine mit Schleim belegte Zunge, einen trüben milchigen Urin. Alle die erwähnten Wurmsymptome steigern sich zu bestimmten, nicht selten dem Mondeswechsel folgenden Perioden, und vorzüglich im Frühling, und lassen dann wieder nach. Diesen Wurmzufällen gesellen sich nun entweder allmälig Fiebersymptome bei, oder eine besondere Gelegenheitsursache ruft dieselben plötzlich hervor, und das Bild der Krankheit gestaltet sich nun wie folgt:

Im Gesichte tritt ein Wechsel der Farbe auf; besonders tritt häufig ein schnelles Erröthen der Wangen ein, eine bleiche Umkränzung des Mundes und der Nase, das Schlafen mit halb geöffneten, das Weisse hervorkehrenden Augen, ein matter Glanz der Augen, ein starrer und schielender Blick, ein bläulicher oder bleicher Ring um die Augenlider, Gesichtstäuschungen, Zucken der Mundwinkel, karakterisiren vorzugsweise den Gesichtsausdruck.

Der Puls zeichnet sich durch seine grosse Unbeständigkeit aus; er ist meist unterdrückt, klein, härtlich, ungleich, selbst aussetzend, oft sehr frequent, oder gar langsamer als im natürlichen Zustande, hin und wieder voll. Die Temperatur des Körpers entspricht meist der Beschaffenheit des Pulses; bald ist die Haut heiss und trocken, darauf tritt aber wieder schnell ein Erbleichen ein, die Temperatur vermindert sich, und es treten örtliche Schweisse ein.

In der Regel walten die Klagen über Mattigkeit und Körpererschöpfung vor, so wie überhaupt in den meisten Fällen das Fieber unter dem Karakter des Synochus auftritt, ja wohl gar in ein Nervenfieber übergeht, wie dies schon im Allgemeinen in der Neigung des Schleimfiebers liegt. Doch giebt es auch Fälle, wo sich eine grössere Aufregung, selbst Komplicationen mit Entzündungen zeigen.

Der Unterleib ist meist gespannt, und bei der Berührung in der Gegend des Nabels schmerzhaft. Oefter stellt sich anhaltende Uebelkeit und Erbrechen ein, womit hin und wieder Würmer ausgeleert werden. Sind Würmer in den Magen gelangt, so ist die Angst und Unruhe meist sehr gross, das Gesicht bleich, der Puls klein, sehr unterdrückt und Ohnmachtsanfälle mischen sich ein.

Der Urin ist sehr veränderlich, bald blass, bald wie Milch gefärbt und trübe. Der Stuhlgang ist grösstentheils verstopft, seltener beobachtet man Durchfall mit Abgang von Würmern.

Eine besondere Aufmerksamkeit erheischen die Nervensymptome, denn sie sind es vorzugsweise, die dem Wurmfieber eine Eigenthümlichkeit verleihen. Sie sprechen sich aus in krankhaften Affektionen der Augen, Schielen, Doppelsehen, Verdrehung des Augapfels, unvollkommener Schliessung der Augenlider im Schlafe, Lähmung des obern Augenlides, der Gesichtsmuskeln, als Zähneknirschen, Zucken der Muskeln, Risus sardonicus; mit Zuckungen in den Extremitäten, überhaupt in konvulsivischen und tetanischen Krampfformen; mit Lähmungszufällen, Blindheit, Taubheit, Sprachlosigkeit, Urinverhaltung u. s. w. Besondere Beachtung verdient die Sprachlosigkeit, da sie eines der häufigern Symptome des Wurmfiebers ist. Oft tritt allgemeine Angst und Unruhe, besonders Präkordialangst ein, wobei sich ein ängstliches Aufschreien und eine eigenthümliche Gemüthsveränderung häufiger gleichzeitig einstellt. Die Kranken gebehrden sich wie närrisch, beissen, schlagen, schreien, widersetzen sich Allem. Sehr

oft ist das Wurmfieber mit einer meist plötzlich eintretenden soporösen Affektion gepaart. Zu allen diesen eigenthümlichen, mit dem sonstigen Verhalten des Fiebers im Widerspruch stehenden Symptomen gesellt sich eine grosse Wandelbarkeit in der Ordnung des Verlaufes der Gesammtkrankheit. Vorzüglich ist in dieser Beziehung zu beachten die Unregelmässigkeit der Exacerbationen und Remissionen.

Es leuchtet von selbst ein, dass mit der Ausartung des Fieberkarakters natürlich auch das Bild der Krankheit verändert werden müsse; diese Veränderung bedarf jedoch keiner weiteren Erörterung.

Das Wurmfieber endet wie das Schleimfieber mit Ausleerungen, besonders von Würmern. Sehr oft gehen diese aber erst viel später ab, wenn das Fieber bereits aufgehört hat. Gefährlich wird es durch die Ausartung des Fieberkarakters zum Nervenfieber, oder durch die sich mit einmischenden Nervenzufälle, besonders den Sopor und die Konvulsionen, wenn sie einen hohen Grad erreichen.

Behandlung. Bei der Kur des Wurmfiebers hat der Arzt die Aufgaben zu lösen, den Wurmreiz zu mässigen und wo möglich zu entfernen, das Schleimfieber als Grundkrankheit seiner Natur entsprechend zu behandeln. und abgesehen von sonstigen möglichen Komplikationen die bedenklichen Symptome, vorzüglich den Sopor und die Konvulsionen zu behandeln. Was die Beschränkung und Entfernung des Wurmreizes betrifft, so würde diese Absicht am sichersten erreicht werden müssen durch die unmittelbare Ausleerung der Würmer, so wie des im Darmkanal enthaltenen Schleimes. Indessen kann dieser Weg doch nur in den seltensten Fällen eingeschlagen werden, da der Erfolg der abführenden Mittel nicht nur unzuverlässig ist, sondern die Wirkung von Mitteln, die die Reizung im Darmkanal vermehren, auch leicht dazu beitragen kann, dass die nervösen Zufälle um so heftiger hervortreten. Bei weiten am häufigsten wird der Arzt daher den Weg einschlagen müssen, durch Milch, ölige und schleimige Mittel für die Beruhigung der Würmer zu wirken, so viel es die Umstände gestatten, durch die eigentlichen Wurmmittel auf eine Lebensschwächung der Würmer hinzustreben, und hierbei gleichzeitig eine mässige Beförderung der Darmausleerungen zu unterhalten. Ausser der schon genannten Milch, die auch in Klystiren beigebracht werden kann, den öligen und schleimigen Mitteln, die am besten in der Form einer Emulsion zu reichen sind, ist die gleichzeitige Anwendung eines Decocti seminum cinae, eines Infusi valerianae, der Gebrauch der Asa foetida besonders in Klystiren zu empfehlen. Dabei können Einreibungen von Oleum tanaceti und Kataplasmata von der Herba tanaceti auf den Unterleib gemacht, und zur Beförderung der Darmausleerungen von Zeit zu Zeit eine grössere Gabe Kalomel mit und ohne Jalappe, nach Umständen auch Oleum ricini gereicht werden.

Diese Behandlung ist freilich immer mit Rücksicht auf die Natur und den Karakter, so wie die besondere Formgestaltung des Schleimfiebers auszuführen. Dies Fieber kann wegen bedeutender Anhäufung schädlicher Stoffe die Anwendung von Brechmitteln nothwendig machen. Eine gleichzeitig vorhandene entzündliche Reizung des Mesenteriums kann eine entsprechende antiphlogistische Behandlung erheischen. Der bedeutender vorgeschrittene asthenische Karakter kann die Anwendung von Reizmitteln erfordern u. s. w.

Unter den speziellen, durch den Wurmreiz veranlassten Symptomen sind die Konvulsionen und der Sopor am meisten zu beachten, da beide leicht lebensgefährlich werden können. Die Beruhigung des Wurmreizes ist zwar ebenfalls als ein Haupttheil dieser symptomatischen Kur zu betrachten, weil mit der Entfernung der Ursache auch der Nachlass der Wirkung erwartet werden darf; indessen können diese Nervenaffektionen doch auch durch Nebenumstände eine Ausartung erhalten, oder durch ihre Heftigkeit und Dauer vermöge des Eindruckes, den sie machen, eine Selbstständigkeit gewinnen, und eine besondere Berücksichtigung bei der Behandlung verlangen. So hat man beim Sopor sein besonderes Augenmerk auf einen stärkern Säfteandrang nach dem Kopfe zu richten, und wo es nothwendig scheint, Blutegel zu appliciren, kalte Umschläge zu machen, und durch öfter wiederholte stärkere Gaben des Kalomels nach dem Darmkanal abzuleiten, auch Senfpflaster und spanische Fliegenpflaster als Ableitungsmittel zu benutzen. Eben so ist bei Konvulsionen auf diesen Säfteandrang nach dem Gehirn und Rückenmark zu achten. Sind diese Zustände mehr rein nervös, so nützen öfter die kräftigeren Antispasmodica, besonders der Moschus in grösseren Gaben, die öfter wiederholte Anwendung der Asa foetida-Klystire, des Zincum oxydatum album, für sich oder in Verbindung mit Moschus.

Sind die Symptome des Wurmreizes beseitigt, so tritt die gewöhnliche Behandlung des sporadischen Schleimfiebers ein, worauf die zur Verhütung der Wurmkrankheit erforderliche Nachkur folgen muss.

---

## Rheumatisches Fieber, Flussfieber. Febris rheumatica. Rheumatismus acutus, und katarrhalisches Fieber. Febris catarrhalis.

Nach Naumann.

### A. Rheumatisches Fieber.

Symptome. Diese äussern sich als ein herumziehendes Frösteln, welches jedoch im Verlauf der Krankheit nur selten wie-

derkehrt, ferner Müdigkeit, Trägheit, und ein von Zeit zu Zeit eintretendes unangenehmes Gefühl von Spannen und Ziehen in den Gliedern. Bald auf diese Vorboten, welche in seltenen Fällen auch fehlen, folgt allgemeine Hitze, mit häufigerem, gereiztem Pulse, dumpfer, drückender Kopfschmerz (Cephalaea) heftiger Durst, mit dem bisweilen Halsschmerz verbunden ist. Bei zunehmender Hitze empfindet der Kranke heftige, reissende, ziehende, oder spannende, bohrende, brennende oder stechende Schmerzen in den äusseren Theilen, und zwar entweder auf bestimmte Gegenden beschränkt (Rh. fixus), oder von einer Stelle zur andern ziehend (Rh. vagus, fluxio), welche sich, am häufigsten Nacken und Rücken, die Schultergegend oder die Kniee erwählend, bisweilen auf ganz kleine Stellen am Kopf, den Kieferknochen, die Rippen, oder das Kreuzbein beschränken, meistens aber einen sehr hohen Grad erreichen, so dass die afficirten, gewöhnlich glühend heissen Stellen, auch die leiseste Berührung nicht vertragen; die Bewegung ist erschwert, obwohl ein fast unwillkührlicher Drang dazu vorhanden ist. In seltenen Fällen ist ein Gefühl von Kälte mit dem Schmerz verbunden. Beim fixen Rheumatismus ist auch Anschwellung vorhanden, Folge des vermehrten Zuflusses seröser Flüssigkeiten. Alle diese Erscheinungen fehlen oft beim heftigsten Schmerz. Die Respiration ist übrigens normal, wenn nicht örtliche Reizung am Thorax Statt findet, die Zunge rein und feucht, der Stuhlgang normal; zuweilen jedoch wechseln Kolikschmerzen mit Durchfällen förmlich ab. Die Transspiration ist im hohen Grade vermehrt, klebender, stark säuerlich riechender Schweiss, keine Erleichterung gewährend; am wenigsten schwitzen die Stellen, an welchen der Schmerz fixirt ist. Der Schweiss wird auch in geradem Verhältnisse zu seiner Intensität von einem friselartigen oder ekzematösen Ausschlage begleitet, wechselt auch öfter mit Trockenheit und Wärme der Haut ab. Der Urin bleibt während des Fiebers stark riechend, und ist entweder trübe oder von röthlicher oder bräunlicher Farbe; er wird auch wohl unter Brennen gelassen, und zeigt später ein schmuzig-rothes oder ziegelmehlartiges Sediment. Das Fieber exacerbirt Abends, und remittirt Morgens, und nimmt auch in manchen Fällen den intermittirenden Typus an.

Verlauf. 1) In Gesundheit. Vollständig ausgebildete Fälle sind gewöhnlich in 7—14 Tagen entschieden, leichtere in noch kürzerer Zeit. Die kritischen Ausscheidungen, saturirter Harn und mässiger, gleichmässig verbreiteter Schweiss treten jedoch nur in besonders günstigen Fällen auf, und ist alsdann immer ein ruhiger und sanfter Schlaf vorhanden. Gewöhnlich aber schwindet die Krankheit allmälig.

2) In eine andere Krankheit, und zwar gewöhnlich unter Begünstigung atmosphärischer Einflüsse in ein entzündliches Fieber,

unter vermehrtem Orgasmus der Säfte und Turgeszenz des ganzen Körpers; der Uebergang in nervöse Fieber ist seltener. Was die lokalen Affektionen betrifft, so hinterlassen diese entweder 1. ein chronisch kongestives Leiden; es entsteht chronischer Rheumatismus, das Bewegungs- und Empfindungsvermögen des betreffenden Theiles nimmt ab (Anaesthesia), Lebensturgor und Ernährung vermindern sich (Melatrophia), welche Zustände in einen leichteren Grad von Lähmung übergehen können (Paresis partialis); 2) Exsudation seröser Flüssigkeiten, wodurch die verschiedensten Formen von Wassersucht sich bilden, als Oedema, Pseudomembranen, Anchylosen (auch kyphotische Verkrümmungen), Hydatiden (im Neurilem), lymphatische Geschwülste, so wie auch besonders noch erwähnt werden muss, dass die, als eine weiche, weisse, elastische schmerzlose Geschwulst sich manifestirende Gelenkwassersucht (hydarthron) dem Rheumatismus oft genug ihren Ursprung verdankt. 3) Kalk- und tuffsteinartige Konkremente, welche als Niederschläge aus der serösen Flüssigkeit zu betrachten sind. Sie entwickeln sich aber nur erst, wenn der Rheumatismus chronisch geworden ist, oder sich zu einer vollständigen, der gichtischen ähnlichen Dyskrasie ausgebildet hat. Diese rheumatische Dyskrasie giebt sich durch häufig wiederkehrende, vom Temperaturwechsel begünstigte rheumatische Schmerzen zu erkennen, ferner durch grosse Geneigtheit zum Transspiriren, manchmal aber auch durch ganz trokkene Haut, grosse Empfindlichkeit gegen feuchte Kälte, endlich durch trüben, stark riechenden Urin, meist schnellen und härtlichen Puls und Herzschlag.

3) In den Tod. Auf direktem Wege erfolgt dieser Uebergang nur höchst selten, da die entzündliche Reizung sich nur auf die Hüllen der edlen Organe beschränkt. Werden aber jene Umhüllungen durch plötzlich erfolgende Metastasen gewaltsam von der Schädlichkeit getroffen, dann entsteht der heftigste Endzündungsprocess, der entweder in schneller und reichlicher Ergiessung erlischt, oder sich auf die eingehüllten edleren Organe selbst fortpflanzt. Endlich kann auch das rheumatische Fieber selbst durch Uebergang in Zehrfieber den lethalen Ausgang herbeiführen.

Leichenbefund. Abgesehen von den oben erwähnten Pseudo-Organisationen und Productionen finden wir Verwachsungen der Muskeln mit der Haut und unter einander, und wenn (was selten) die Entzündung sich den Muskeln mitgetheilt hatte, Umwandlung derselben in wallrathähnliche, fungöse und selbst hirnartige Bildung.

Aetiologie. Prädisposition zum Rheumatismus findet sich immer in zarten, schwächlichen Subjekten, und auch solchen, die durch reichliche und häufige Diaphorese, oder durch ein ängstliches Vermeiden von atmosphärischen Einflüssen ihr Hautorgan geschwächt haben. Dasselbe gilt für einzelne Theile des Körpers, wenn sie für äus-

sere Schädlichkeiten besonders empfänglich sind, z. B. hohle Zähne, Merkurialkuren, zu reichlicher Genuss warmer Getränke; überhaupt alle Einflüsse, welche die Auflockerung der thierischen Materie begünstigen, und endlich schon früher überstandene Rheumatismen entwikkeln die Prädisposition.

Die excitirenden Momente lassen sich alle auf plötzliche Temperaturveränderung zurückführen. Daher ist wohl jede Erkältung, besonders durch Zugluft und Aufenthalt an feuchten Orten, sumpfigen Gegenden als auch die Constitutio annua im Frühling und Herbst als äussere Veranlassung anzusehen.

Nosologie. Der Sitz des Rheumatismrs sind die serösen, fibrösen und die ihnen verwandten Gebilde. Der Karakter der Entzündung entspricht einem zwischen entzündlicher Reizung und Kongestion mitten innen stehenden Zustande, aus welchem sich ihre flüchtige Natur erklärt, und eben nur wenn der Rheumatismus als fixer auftritt, sich also einen bestimmten Heerd gewählt hat, mag derselbe sich zur phlegmonösen Entzündung steigern. Alsdann sehen wir ihn auch von serösen und fibrösen Hüllen auf die unten gelegenen edleren Organe übergehen. Je stürmischer und gewaltsamer übrigens der Rheumatismus sich ausbildet, um so heftiger wird die Reaktion des Organismus, also das Fieber sein, während bei allmähliger Entwickelung der Krankheit keine oder nur sehr unbedeutende Fieberbewegungen Statt finden werden.

Die Diagnose des Rheumatismus wird gesichert durch den Sitz des Uebels und durch dessen Verlauf. Unter den Zuständen, welche dem Rheumatismus ähnlich sind, bemerken wir zuerst, reissende Schmerzen in den Gliedern, welche nach Affektionen wichtiger innerer Organe (Herz, Lungen, Leber u. s. w.) entstehen. Sie hängen von normwidriger Ausdehnung oder Ablagerung innerhalb der erkrankten Organe ab, wodurch denn wichtige Nervenausbreitungen unmittelbar gedrückt werden können, oder die freie Cirkulation des Blutes Hinderniss findet. Aus solchen und ähnlichen Gründen dürfte sich der sogenannte nervöse Rheumatismus entwickeln, dessen Verlauf kurz folgender ist: Schwere und Mattigkeit in den Gliedern; darauf folgen heftige Schmerzen, keine Geschwulst und Röthe; Angst, die sich bis zu Zuckungen und Ohnmachten steigert, häufiger aber sehr schwacher Puls, sehr veränderlicher Urin. Die Krisen erfolgen durch die Haut als chronische Ausschläge; aber diese Krankheit geht auch in Wechselfieber über, oder es entwickelt sich nach längerer Dauer ein hektischer Zustand. — Weiter unterscheiden wir den Rheumatismus von der katarrhalischen Entzündung dadurch, dass das Substrat dieser letzteren die Schleimhäute sind, von der erysipelatösen, dass diese nur auf das Hautorgan beschränkt ist. Auch die Gicht bietet viele Aehnlichkeiten mit dem Rheumatismus dar, dürfte aber doch

nicht mit diesem verwechselt werden, indem hier das Uebel mit den heftigen Schmerzen beginnt, während bei der Gicht, als einer von innen heraus sich bildenden Krankheit schon viele Erscheinungen die Dyskrasie bezeichnen, noch ehe es zu den eigentlichen Schmerzen kommt. Komplikation geht der Rheumatismus mit katarrhalischer und gastrischer Affektion gern ein, mit letzterer namentlich nach unvollkommener Heilung von Ruhren und Polycholie, auch nach dem Missbrauch schweisstreibender Arzneien, welche immer die Verdauung schwächen, wie denn auch umgekehrt nach langer Dauer von chronischem Reissen die Verdauungsfähigkeit leiden muss.

Die Prognose ist in den meisten Fällen wohl eine gute. Nur sind bei flüchtiger und unstäter Natur der Krankheit jene bedenklichen Metastasen auf innere edle Organe zu fürchten. Häufige Recidive, und sehr heftiges Fieber, weil dieses bei den begleitenden, wüthenden Schmerzen leicht in Nervenfieber übergehen kann, trüben allerdings die Prognose.

Behandlung. Indicationen: a) Entfernung der tonischen, entzündlichen Reizung; b) Beschränkung der sympathisch erregten fieberhaften Irritation; c) Wiederherstellung der naturgemässen Energie der übrigen Systeme, besonders des äusseren Hautorganes und ihres Normalverhältnisses zum serös-fibrösen Systeme; d) Beseitigung der zurückgebliebenen örtlichen und allgemeinen Schwäche.

Diesen Indicationen entspricht vor Allem ein zweckmässiges diätetisches Regimen. Im rheumatischen Fieber hüte der Kranke das Bett bei mässig warmer Zimmerluft; der leidende Theil erhalte eine bequeme Lage, und werde in Flachs, wollnes Zeug, Hasen- oder Kaninchenfelle, Wachstaffent (über welchen man Flanell schlagen lässt) u. s. w. eingehüllt. Die Nahrung sei eine mehr vegetabilische, gekochtes Obst, leichte Gemüse, Malztrank, gezuckertes Gerstenwasser, allenfalls dünne Fleischbrühe mit Suppenkräutern. Unruhiges Verhalten, Erkältung, Gemüthsbewegungen, übermässige Ausleerungen führen leicht Metastasen herbei. Was die pharmazeutische Kur des akuten Rheumatismus betrifft, so erfordert ein voller harter Puls eine mässige allgemeine Blutentziehung. Blutegel sind bei sehr fixirten Rheumatismen und bei drohenden Metastasen mit Recht empfohlen, sonst sind sie aber durch ihre reizende Nebenwirkung durchaus nachtheilig. Unter denselben Umständen ist auch die feuchte Wärme angezeigt. Zweckmässig sind auch Räucherungen aus aromatisch-harzigen Stoffen und Kräuterkissen, aus Kamillen, Flieder u. dgl. Innerlich verordne man lauwarme, erweichende Dekokte und Infusionen aus Flieder, Lindenblüthen, ein Decoct. gramin. oder dünnen chinesischen Thee. Bei mehr entzündlichem Karakter gebe man dünne Limonaden, Tamarinden- oder Weinsteinmolken, bei sehr gelindem Fieber, Ammon. acetic. In den nicht sehr acuten Formen ist der Salmiak Hauptmittel,

während bei diesen das Kali nitr. ganz vorzüglich empfohlen wird (Brocklesby), etwa zu ʒjj — höchstens ℥β pro die. Sehr zweckmässig wird auch der Salpeter (ʒj — jβ) mit Molken und etwas Honig als Klystir des Abends gereicht (Vogel). Bleibt nach Beseitigung der entzündlichen Reizung noch Fieber hartnäckig zurück, so passt der Kampher ganz vorzüglich in kleinen Dosen in Emulsionen mit Zusatz von Salpeter. Bei deutlich intermittirendem Karakter des Fiebers ist China angezeigt. Bei drohenden Metastasen, oder wenn diese schon eingetreten, sind starke wiederholte Venaesektionen, Salpeter mit Kampher, allgemeine warme Bäder, worauf man den Körper frottiren lässt, passend, an den früher afficirt gewesenen Stellen Senfteige und Vesicatorien. Erfolgt unmittelbar die höchste Lebensgefahr durch tiefen Sopor oder durch Vorboten von Stickfluss sich ankündigend, so lässt man gleichzeitig im Nacken (oder auf der Brust) und an beiden Waden Blasenpflaster ziehen, verordnet Kampher mit Moschus, geschärfte Klystire; selbst Brechmittel sind empfohlen worden. Zieht der Rheumatismus sich in die Länge, so passt der Tart. stib. (Laennec, Recamier, Husson), bei sehr hartnäckigen Formen in grossen Dosen (8 — 12 gr. auf ℥vi täglich), ferner Sulphur aurat. antimon., Sulphur, Calomel, Aethiops antimon. Flores arnicae, Ipekakuanha (refr. dos.). Noch später die sogenannten Incitantia resinosa, Guajac, Sassafras, Sarsaparille.

Dauert das Fieber, wenn auch in geringem Grade hartnäckig fort, sind die ersten Wege und der Kopf frei, so gebe man den Tag über ein Infus. arnicae mit Extr. scordii, und Abends die erwähnte Verbindung von Kampher und Goldschwefel. Dauern dagegen nach Entfernung des Fiebers die Schmerzen noch hartnäckig fort, dann kann man zum Opium übergehen. Zum anhaltenden Gebrauch empfiehlt man die Narcotico-acria: Dulcamara, das Extr. aconit. (Störk) von gr. ½ — 6 und 8 gr. pro dos., daneben ein Infus. Valer., oder man giebt Extr aconit. ʒβ — ʒj in Vin. stibiat ℥j aufgelöst. Zur Nachkur ist wieder Extr. aconit. mit China zu empfehlen.

Sind indessen die Schmerzen sehr wüthend, so dass nicht die leiseste Berührung des afficirten Theiles vertragen wird, dann sind Dampfbäder angezeigt (Tissot und Lentin); zu den später anzuwendenden lokalen Mitteln gehören Einreibungen mit Merkurialsalbe, Ammoniumliquor, Seifenspiritus, Tinct. guajaci mit einer Verbindung aus Kampher und Merkurialsalbe, oder mit einer Solution von Kampher in Terpenthinöl, mit Ungt. nervin. selbst wohl mit der Verbindung von Kanthariden und Opiumtinktur. Auch eine Salbe aus Extr. belladonn. und einigen Tropfen Ol. lavandul. ist empfohlen (Chevallier); endlich blasenziehende Mittel in der Nähe des schmerzhaften Theiles. Die häufig zurückbleibende Steifigkeit bekämpft man durch anhaltendes, täglich fortgesetztes Reiben mit Flanell.

Schliesslich ist für solche, die schon an Rheumatismus gelitten haben, ein prophylaktisches Verhalten zu empfehlen. Diese müssen den nachtheiligen athmosphärischen Einflüssen sich entziehen, warme Bekleidung tragen, das Liegen in Federbetten vermeiden, sich öfters frottiren lassen, und an den Gebrauch kalter Waschungen und Bäder gewöhnen. Bewegungen zu Pferde und Reisen sind meist sehr wohlthätig. War die Neigung zum chronischen Rheumatismus vorherrschend, so lasse man längere Zeit die China in Substanz mit Antimon. crudum brauchen.

---

Wir theilen hier J. Hope's praktische Bemerkungen, und das von ihm seit einem Zeitraume von 6 Jahren mit stets günstigem Erfolg angewandte Heilverfahren beim akuten Rheumatismus mit.

Die am häufigsten afficirten Theile sind die grossen Gelenke jeder Extremität, seltener die kleineren; der Kranke klagt über Hitze und einen stumpfen, aber heftigen Schmerz; in den meisten, aber nicht in allen Fällen ist Röthe und Anschwellung vorhanden. Durch die Bettwärme, besonders des Nachts, durch Druck und Bewegung wird der Schmerz gesteigert. — In bedeutenden Fällen ist der Fieberanfall heftiger als der Grad der örtlichen Entzündung und der vorhandenen Gefahr; der Puls ist zwischen 90 und 110 bis 120, voll und weich — nicht hart, nicht gespannt, und nicht widerstehend, wie bei einer Entzündung der serösen Membranen, sondern zusammendrückbar, wie der Puls eines durch Laufen erhitzten Menschen. Die Respiration ist beschleunigt, die Zunge weisslich belegt, aber nicht sehr dick. Stuhlgang verstopft; Urinausleerung sparsam, hochroth, ein ziegelmehlartiges Sediment absetzend, Haut heiss, heisser als in den meisten andern Entzündungen; Perspiration frei, oft profus, in 1 — 2 Tagen säuerlich riechend, so dass Manche sagen, sie könnten einen akuten Rheumatismus riechen. Diese Perspirationen betrachtet Hope als einen wesentlichen Theil und als eine Eigenthümlichkeit dieser Krankheit, denn sie beginnen gleichzeitig mit derselben, und erschöpfen den Kranken, anstatt ihn zu erleichtern. Die Ursachen der Anschwellung sind eine Turgescenz der Gefässe, und eine seröse Effusion in das fibröse und zellige Gewebe — d. h. Oedem, womit sich bisweilen eine geringe Synovialeffusion in benachbarte Synovialmembranen, als Sehnenscheiden, Schleimbeutel, Gelenkkapseln verbindet. Auf diese Ergiessung entweder in fibröse oder in Synovialhäute gründete Chambert seine praktische Unterscheidung in einen fibrösen und in einen Synovialrheumatismus. In dem fibrösen Rheumatismus ist die Anschwellung diffus, unbeträchtlich; beim Drucke bleibt eine Grube zurück, und nur diese Varietät ist von dem heftigen, eben beschriebenen, konstitutionellen Fieber begleitet. In dem „Synovialrheumatismus“ nimmt die Anschwellung die Form der afficirten Synovialmembran an; sie ist elastisch und fluktuirend,

und kann das Gelenk um das Doppelte, selbst um das Dreifache seines natürlichen Volumens erhöhen. Chambert bemerkt, dass das Fieber hier weit milder sei, als das des fibrösen Rheumatismus. Nach erfolgter Effusion nimmt das Leiden eine mehr chronische Form an, hält länger an, als der fibröse Rheumatismus, und ist eher für eine lokale Behandlung geeignet, kurz es wird ein mehr lokales Leiden, — mehr eine blosse Ergiessung in's Gelenk. Das Knie ist ohne allen Zweifel am häufigsten ein Sitz des Synovialrheumatismus, aber auch andere Gelenke können afficirt werden, und die kleineren Gelenke sind mehr dazu geeignet, als in der fibrösen Varietät des Leidens. Es ist im Volke unter dem Namen: rheumatische Gicht bekannt, obgleich hier nichts Gichtisches vorhanden ist. — Es ist eine Eigenthümlichkeit der rheumatischen Entzündung, dass sie kaum jemals in Eiterung übergeht. — Einige sagen: niemals; und dass wenn Eiterung erfolgt, diese in einer anderen, entweder zufällig entstandenen, oder durch die Krankheit herbeigeführten Entzündung ihren Grund hat. So erzählt Bouillaud 2 Fälle, die in Eiterung übergingen, aber in beiden Fällen war das rheumatische Leiden von Phlebitis begleitet, und letztere war offenbar die Ursache der purulenten Effusion zwischen den Muskeln und Sehnen. Maclead erwähnt ebenfalls 2 Beispiele von eitriger Ergiessung in die Synovialmembranen; aber in beiden Fällen war das Leiden persistent geworden, wo also der Rheumatismus in eine blosse chronische Entzündung, welche eitern könne, übergegangen sein mag. Brand ist ein noch seltenerer Ausgang als Eiterung. — Eine andere Eigenthümlichkeit des akuten Rheumatismus ist das Wandern von einer Stelle zur anderen. Im Allgemeinen werden 2 oder 3 oder mehrere Gelenke primär afficirt; diese werden bald verlassen, und das Leiden wirft sich auf andere Theile, besucht auch wohl gelegentlich die ursprünglich ergriffenen Theile wieder. In dem von dem Leiden verlassenen Gelenke hört der Schmerz sogleich auf, aber nicht die Anschwellung; denn wenn das Oedem beträchtlich ist, so geschieht die Absorption wohl erst in 1 — 2 Tagen. In fast der Hälfte der Fälle wirft das Leiden sich, wenn dem nicht durch eine geeignete Behandlung vorgebeugt wird, auch auf das Perikardium und die Herzklappen. Berücksichtigt man nun, dass, abgesehen von der unmittelbaren Gefahr der Perikarditis und Endokarditis, eine Adhäsion des Perikardiums oder ein Leiden der Klappen, welche so häufig in Folge des Rheumatismus entstehen, einen Menschen lebenslang krank machen, oder selbst im Verlaufe einiger Jahre den Tod herbeiführen können, so wird man den früher für unschuldig gehaltenen akuten Rheumatismus für ein Leiden der höchsten Bedeutung ansehen, und alle mögliche Sorgfalt auf die Beseitigung desselben verwenden. Die früher herrschend gewesene Idee, dass der Rheumatismus die äusseren Theile gänzlich verlasse, und sich auf das innere Organ koncentrirt habe, welches man Metastase nannte, ist jetzt als irrig anerkannt worden; das Herz ward oft befallen, während das Leiden noch in voller Intensität in den Gelenken war, ja selbst das Herz ward bisweilen

zuerst afficirt. — Hope spricht sich aus folgenden Gründen für die von John Hunter ausgesprochene Meinung, dass das rheumatische Leiden eine specifische Entzündung, eine nicht die gewöhnlichen Erscheinungen zeugende, nicht den gewöhnlichen Verlauf durchmachende Entzündung sei, aus: 1) das Wandern auf alle Theile des fibrösen Gewebes kommt nur der rheumatischen, aber keiner andern Entzündung, selbst nicht einmal der Entzündung der fibrösen Häute zu. 2) Die sehr geringe Neigung zur Ulceration und Adhäsion ist eigenthümlich; denn alle diese Ausgänge sind der gewöhnlichen Entzündung der fibrösen Gewebe eigen. 3) Die freien Perspirationen, selbst die weisse Beschaffenheit der Zunge sind ganz eigenthümlich. 4) Die Erfahrung hat gelehrt, dass diese Krankheit weniger durch eine antiphlogistische Behandlung geheilt werden kann, als andere Entzündungen. Alle diese Umstände beweisen, dass in dieser Krankheit etwas Eigenthümliches, „Specifisches" liegen müsse; vielleicht hat die vitale Konstitution des Blutes, nach Andral, eine Umänderung erlitten. — Den chronischen Rheumatismus theilt H. in einen aktiven und passiven. Die Symptome sind dieselben, wie die des akuten nur in geringerem Grade, und obgleich das Leiden schon Monate lang gedauert hat, so findet man, dass die Theile noch mehr oder weniger schmerzhaft, heiss geschwollen und selbst geröthet sind. Perspirationen sind selten, da sie gemeiniglich schon nach den ersten Wochen aufhören. Die chronische Form ist entweder die Folge der akuten oder sie ist primitiv chronisch. — Vor dem 6ten und nach dem 60sten Jahre ist der akute Rheumatismus sehr selten, am häufigsten ist er zwischen dem 8ten und 35ten Jahre, während welcher Zeit er gewiss die häufigste Ursache der Peri- und Endokarditis ist. Hope hat dies fast mit numerischer Gewissheit in einer grossen Anzahl von Fällen darthun können. — Die Behandlung des akuten Rheumatismus war — oder ist vielmehr — sehr unbestimmt. Man liess zur Ader, purgirte, reizte, liess schwitzen, gab Kalomel, Opium, Colchicum in der verschiedensten Verbindung. — Nach einem prüfenden Blick auf diese verschiedenen Behandlungsweisen, theilt Hope seine seit 8 Jahren in 200 Fällen gebrauchte Kurmethode mit. — Beim akuten Rheumatismus giebt er nach einem, wenn es nöthig ist, selbst 2 Aderlässen, die aber auch bei schwachen Subjecten weggelassen werden können, jeden Abend 7 — 10 Gr. Kalomel mit $1\frac{1}{2}$ — 2 Gr. Opium, nach dem Alter und der Bedeutung des Falles, und jeden Morgen einen reichlichen Sennatrank, so dass wenigstens 4 — 6 Stuhlgänge erfolgten. Hierbei reicht er 3 Mal des Tages folgenden Trank. ℞. Vini Colchic. gutt. xv — xx. Pulv. Doveri gr. v. Mixt. salin. ℥x. Syrupi alb. ℥j. Hat sich der Schmerz und die Anschwellung grösstentheils, aber nicht vollständig gegeben, so lässt H. das Kalomel weg; das Opium lässt er aber bis zu gr. j — jß fortnehmen, und in bedeutenden Fällen reicht er selbst am Tage 1 Gr.; denn ohne ein Anodynum kehren die Schmerzen häufig wieder. Ebenso fährt er mit dem Kolchikum und dem Sennatrank fort. Ausser warmer oder kalter Applikation, die man nach dem Behagen des Kranken anwenden kann, ist keine örtliche

Behandlung nöthig. Befindet sich der Kranke bei dieser Behandlung, binnen 8 Tagen noch nicht besser, so ist dieses ein Ausnahmsfall, welcher namentlich bei denen vorkommt, die sehr zu rheumatischen Beschwerden geneigt sind, welche dann eine mehr chronische Form annehmen. — In der chronischen Form müssen Kalomel und Opium in kleinen Gaben, z. B. 5 Gr. Kalomel und 1 Gr. Opium jeden Abend, aber längere Zeit hindurch gegeben werden. Oertliche Behandlung nützt hier mehr als bei der akuten Form. — Hull behandelt im St. Bartholomäus-Hospital den akuten Rheumatismus mit grossen Dosen Konium, täglich ℈j oder mehr, und Lombard will das spirituöse Akonitextrakt, in Dosen zu Gr. β mit Vortheil angewandt haben. — Im Synovialrheumatismus haben Kalomel und Opium weniger Wirkung, weil die Entzündung durch die Effusion bald beseitigt wird; durch Merkur wird aber auch hier, wie anderswo, die Absorption befördert. Kolchikum und örtliche Applikationen, als: Blutegel, kalte Waschungen, heisse Bähungen, später Blasenpflaster, reizende Linimente und Pflaster u. s. w. leisten hier gute Dienste. Blutegel und Blasenpflaster sollen aber nie unmittelbar auf ein superficielles Gelenk gelegt werden, weil sie in das Gelenk dringende, örtliche Geschwüre zur Folge haben können.

---

## B. Das Katarrhalfieber.

Begriff. Unter Katarrhalfieber versteht man denjenigen mit Fieber verbundenen Zustand, wo die auskleidende Schleimhaut der Nase-, Stirn-, Kiefer-, Mund- und Rachenhöhle, so wie die des Schlundes, der Luftröhre und Bronchien von entzündlicher oder kongestiver Reizung ergriffen ist, wodurch dieselbe aufgelockert wird, und anschwillt.

Symptome. Häufig hat die Krankheit gewisse Vorboten, die wiederum in katarrhalischen Affektionen einzelner Theile bestehen. Die Fieberbewegungen sind meist sehr gering, fehlen in leichtern Fällen gänzlich, können aber auch zu einem sehr hohen Grade sich steigern. Die gewöhnlichen Symptome sind Kitzeln in der Nase, häufiges Niesen, Austräufeln einer dünnen heissen und scharfen Flüssigkeit aus derselben, so dass die davon berührten Theile wund und selbst ödematös werden können; besonders sind Nase und Oberlippe häufig angeschwollen und mit Blüthchen besetzt. Bei sehr grosser Heftigkeit des Schnupfens macht dieser Ausfluss einer lästigen Trokkenheit in der Nase Platz, die angeschwollene Nasenschleimhaut nöthigt den Kranken während des Schlafes durch den geöffneten Mund zu athmen, und er wird daher besonders beim Erwachen von einer eben so grossen Trockenheit des Mundes belästigt. Die Stimme wird durch Nasentöne widerlich gedämpft (vox nasalis). Mit Zunahme des

Juckens, Brennens, Klopfens, in der Nase ist stete Neigung zum Schneuzen vorhanden Die Tonsillen, auch die übrigen Halsdrüsen und das Zäpfchen schwellen an, und erschweren das Schlingen; der Geruch ist vermindert, der Geschmack bisweilen fade und salzig. Reiz zum Husten, Heiserkeit, Kitzeln oder ein brennendes Gefühl in der Gegend des Kehlkopfes und hinter dem obern Theile des Sternums sind gleichfalls vorhanden. Dazu gesellt sich ein anfangs trokkener Husten, der, je nachdem Kehlkopf und Luftröhre mehr oder weniger mit ergriffen sind, klingend und schallend ist, und den Kranken namentlich des Nachts sehr quält. Später wird der Auswurf wässrig, schleimig, und verschafft alsdann, während auch der Nasenauswurf gleicher Natur, und namentlich sehr dickschleimig wird, dem Kranken Erleichterung. Sehr oft sind im Beginn des Katarrhalfiebers blos anginöse Zufälle vorhanden, zu denen erst später die Brustbeschwerden hinzutreten. Zu allen diesen Symptomen pflegen sich noch zu gesellen: ein dumpfer Schmerz in den Hirnhöhlen, Schwere und Eingenommenheit des Hauptes, selbst leichter Schwindel, Funkensehen, Röthe der Konjunktiva, Thränenfluss, ein drückendes Gefühl über den Augen oder in der Nähe derselben, Ohrensausen und Stiche im Ohre und seltener seröse Absonderungen im äussern Gehörgang. Die Zunge hat meist einen weisslichen, schleimigen Belag, die Esslust ist vermindert, und zuweilen Uebelkeit und Brechneigung vorhanden, In manchen Fällen schwillt das Gesicht auf, Mund- und Nasenhöhle sind oberflächlich geröthet, der Kranke fühlte sich wie zerschlagen, ist schläfrig ohne schlafen zu können. Bei Kindern findet fast immer Somnolenz statt, auch Neigung zum Nasenbluten. — Sehr bezeichnend ist die grosse Empfindlichkeit gegen äussere Kälte, welche sich durch häufige und unordentliche Schauer ankündigt; oft werden die Extremitäten heiss und trocken, und dann wieder kalt, oder es klagt der Kranke über Gliederreissen, besonders über Schmerz um die Schultern, am Rücken u. s. w. Der Frost, der in leichtern Fällen ganz fehlt, findet meistens nur im Anfang statt, und wechselt bald mit einer grossen Hitze ab. In bedeutenderen Fällen beginnt die Krankheit Abends mit ziemlich starkem Frost, auf welchen lang anhaltende Fieberhitze folgt; des Morgens tritt Remission ein. Weiterhin sehen wir in der abendlichen Exacerbation nur Fieberhitze mit gelindem Frösteln untermischt; Husten und Oppression nehmen zu; in der Nacht beginnt reichlicher Schweiss, der bis gegen Morgen dauert, wo der Auswurf locker und erleichternd wird. Der Verlauf der einzelnen Anfälle ist aber nicht immer bestimmt; sie folgen sich oft ganz unregelmässig, und manchmal ganz rasch auf einander. Der Puls ist nur mässig beschleunigt, hart und gespannt. Das Fieber ist gewöhnlich in 2—3 Tagen entschieden, kann aber bei fehlerhafte Lebensweise oder schwacher Konstitution 4—5 Wochen dauern.

Häufig dauern nach beseitigtem Fieber die Lokalaffectionen noch fort, auch kommt wohl ein frieselartiges Exanthem, oder auch eine gastrische Störung zum Vorschein. Die Hauptkrise geschieht durch die Haut, aber auch der Auswurf ist bei Affektion der Lungen von Wichtigkeit; gewöhnlich erscheint zu Ende des Fiebers die Urinsekretion vermehrt, und bei Einigen finden wir einen Ausschlag am Mund in Form der Hydroa.

Aetiologie. Erschlaffte aber reizbare Subjekte, besonders solche, die an Krankheiten von starken Ausleerungen oder langen Reconvalescenzen begleitet, gelitten haben, besitzen immer eine vorzügliche Anlage zu Katarrhen. Die Reconvalescenz von akuten Exanthemen, in der Jugend überstandene Skrophulose, Verschleimungen und Blutanhäufungen des Unterleibes, Dyskrasieen die in jenen Organen ihren Heerd haben, durch Anstrengung geschwächte Lungen, allzu sorgfältiges Vermeiden atmosphärischer Einflüsse, der Missbrauch erschlaffender Speisen und Getränke, Excesse, besonders in Venere, endlich schon früher überstandene Katarrhe, können gleichfalls die katarrhalische Anlage erzeugen, so wie auch zur Zeit der Katamenien die Neigung zu katarrhalischen Affektionen erhöht ist. In Betreff der Lebensalter äussern das kindliche und Greisenalter die grösste Empfänglichkeit.

Die äussern Kausalmomente lassen sich alle auf Erkältung und Ansteckung zurückführen (Catarrh. psycticus und miasmaticus). Die grösste Kontagiosität ist zu Anfang der Krankheit vorhanden, und wenn sie sich als Affektion der Nasenschleimhaut äussert, die geringste beim Lungenkatarrh. Das Contagium catarrhale ist übrigens fixer Natur immer an Schleim oder ähnliche Vehikel gebunden, und setzt auch stets eine gewisse Empfänglichkeit voraus, welche bei scharfen Winden, Thauwetter, häufigen Nebeln, unreiner Stubenluft u. dgl. wohl begünstigt werden dürfte. Uebrigens pflegt auch der Katarrh im Frühling und Herbst die Constitutio annua zu bilden. Bei allen katarrhalischen Affektionen findet Kongestion nach den Schleimhäuten Statt, bedingt durch unterdrückte Schleimabsonderungen. Auch kommt noch das Wechselverhältniss der Schleimhäute zu der äussern Haut in Betracht, so dass also auch bei unterdrückter Funktion der letzteren, die ersteren zu fungiren anfangen, wenngleich aufgehobene Transspiration allein zureichend sein wird, um Katarrh zu erzeugen. Aehnliches gilt auch für die serösen Membranen; daher denn auch das Zusammensein rheumatischer und katarrhalicher Affektionen leicht erklärt wird. — Hat die katarrhalische Reizung lange gedauert, so wird nothwendig eine Erschlaffung der Schleimhäute entstehen, Unfähigkeit den andrängenden Säften Widerstand zu leisten. Daher bahnen sie sich, nachdem sie länger in den geschwächten und ausgedehnten Gefässen verweilt haben, einen Weg

nach Aussen — Blennorrhöe, und bei allgemein geschwächter Lebenskraft, entsteht Ueberfüllung des Blutes mit kruden, meist schleimigen Stoffen, der Zustand einer wahren Polyblennie, welchen man auch mit der Benennung der katarrhalischen Dyskrasie bezeichnet hat.

Der Katarrh liebt die entzündliche und die gastrische Komplikation, die letztere besonders bei einer schlechten oder auch ausschweifenden Lebensweise, und nicht selten bei Wöchnerinnen. Häufig sehen wir ihn mit dem sogenannten Schleimfieber, seltener mit dem Gallenfieber verbunden, und zwar in dieser letzteren Komplikation, bisweilen entschieden bösartig, weshalb er denn auch als Catarrhus malignus bezeichnet wird. Dieser Zustand erzeugt sich ganz besonders bei grossen Epidemieen, wo auch Komplikationen mit Typhus vorkommen, und zwar so, dass wir bei dieser Krankheit ein förmliches katarrhalisches Stadium anzunehmen haben, welches durch öfter überlaufende Schauer, kurzen Husten, geringe Beklemmung und später durch schleimigen aber zähen, braunen, übelriechenden Auswurf die Gegenwart der so gefährlichen Krankheit vermuthen lässt. — Endlich erwähnen wir noch der Komplikation mit dyskratischen Zuständen, namentlich mit Gicht, Skrophulosis, Syphilis und der sogenannten herpetischen Dyskrasie, welchen Leiden bei längerer Dauer katarrhalische Affektionen sich zuzugesellen pflegen.

Der einfache Katarrh ist zwar von durchaus günstiger Prognose, jedoch schon bei öfterer Wiederkehr erfordert er die ernstlichste Aufmerksamkeit der Aerzte, da er in diesem Falle leicht bedenkliche Lungenkrankheiten veranlassen kann; dagegen kann selbst der einfache Schnupfen bei skrophulösen, arthritischen und syphilitischen Subjekten gefahrbringend werden. Auch das kindliche Alter, wegen der Unfähigkeit, zu expektoriren, Schwächezustand oder Tuberkulose der Lungen machen gleichfalls einen jeden Brustkatarrh bedenklich. Uebrigens sind mit dem Katarrh noch mancherlei wichtige Nachtheile verknüpft; so wirkt z. B. ein stürmischer, hartnäckiger Husten schädlich durch Erschütterung der Brust und des ganzen Körpers, woher zumal bei Kindern unwillkürlicher Abfluss des Urins und Konvulsionen, ferner Brüche, unzeitige Geburten, Kongestionen nach dem Kopfe und Digestionsschwäche entstehen können.

Behandlung. Indikationen. Sie lassen sich für alle katarrhalische Krankheiten auf folgende zurückführen: 1) Regulirung der Quantität des zu den Schleimhäuten strömenden Blutes, 2) Herstellung des normalen Egestionsprozesses der Schleimhäute, und 3) Unterstützung der Lebenskraft durch ein erregendes Verfahren, welche letztere Indikation jedoch erst nach Erfüllung der ersteren, als bei drohender Lähmung eintreten dürfte. Was das einfache katarrhalische Fieber betrifft, so wird dasselbe durch gelinde Beförderung der Expansionskraft, ohne dass der Kranke erhitzt werden darf

geheilt; daher vor Allem Regulirung der Diät, worauf wir in diesem Leiden ganz vorzüglich unser Hauptaugenmerk zu richten haben. Es ist dem Kranken ein warmes, ruhiges Verhalten, das aber ja nicht zur Erhitzung gesteigert werden darf, deshalb Vermeidung des Weines und kräftiger Speisen, zu empfehlen. Das Bette braucht nur in höheren Graden des Uebels, oder wenn der Kranke sehr schwächlich ist, gehütet zu werden; in warmen Tagen ist dem Patienten, zumal wenn er sich einer kräftigen Konstitution erfreut, die Bewegung in freier Luft zuträglich. Unter solchen Umständen eignen sich dünne, verschlagene Limonade und Abends eine Tasse Fliederthee zum Getränk, während bei Schwächlichen mehr lauwarme, schleimige Getränke angezeigt sind. War aber eine starke Erkältung vorangegangen, so sind immer stärkere diaphoretische Mittel zum Getränk zu verordnen. Wir erwähnen hier noch verschiedener Hausmittel gegen den katarrhalischen Husten, als: Leinsaamenmehl mit Eigelb, und Sahne mit Wein abgerieben, Gerstengraupen mit verschiedener Beimischung, Eigelb mit Salz und Honig, welche Verbindungen schon bei den Alten vorkommen, ferner Eigelb mit Kandiszucker, süsse Butter und feingestossener Zucker, ein Rübendekokt mit Kandiszucker und Mandelöl u. s. w., Lakritzensaft, Gerstenzucker u. dgl. dienen mit Erfolg zur Bekämpfung einer Rauhigkeit des Halses. Die eigentliche pharmazeutische Kur anlangend, so giebt man bei etwas stärkerem Fieber leichte kühlende Mittel, Saturationen oder Nitrum mit Cremor tart.; bei einer sehr trockenen Haut mit schwachem Fieber sind die diaphoretischen Mittel angezeigt. In allen diesen Fällen passen auch schleimige Abkochungen mit dem Zusatze von etwas Nitrum, wogegen die Anwendung narkotischer Mittel, die von einigen zur Beschwichtigung des Fiebers empfohlen worden, wohl wegen anderer, daraus entstehender, grösserer Nachtheile, gerechte Bedenklichkeiten finden sollte. Neigt übrigens das Fieber mehr zum entzündlichen Karakter, dann ist der Tart. stibiat. in kleinen Dosen am Orte.

Gegen den Husten, der zunächst alle Aufmerksamkeit verdient, wandten schon die Alten die Einziehung warmer Dämpfe mit Erfolg an; auch war bei ihnen Tussilago farfara in dieser Hinsicht berühmt. Ferner sind empfohlen Spir. corn. cerv. (Bagliv), Aether. sulph. (Werlhof), kleine Gaben der Ipekakuanha bei sehr quälendem Husten, wo auch das Opium am Orte ist. Vorzüglich hat sich hier besonders bei dem so beunruhigenden nächtlichen Husten das Dover'sche Pulver bewährt, ebenso auch der Hyoscyamus; doch darf immer die Expektoration nicht vernachlässigt werden, weshalb die hierzu geeigneten leichteren Mittel, etwa Oxymel. squill. mit Gummischleim zu empfehlen sind. Noch verdienen gegen diesen hartnäckigen Husten einige bittere Mittel der Erwähnung, z. B. Carduus benedict. (Hufeland), auch Marrubium alb. (Vogel). Hierher gehören

noch einige äussere Mittel, z. B. Liniment. ammoniato-camphoratum cum opio, oder in Verbindung mit Ungt. mercurial, oder (P. Frank) in Verbindung mit etwas Kanth.-Tinktur, ferner Vesikatore und ähnliche ableitende Mittel, welche namentlich bei lange dauernden Katarrhen von besonderem Nutzen sind. Ein kopiöser, anhaltender Auswurf ohne Spuren eines gereizten Zustandes, weicht am besten dem Lichen islandic. und andern tonischen bittern Mitteln. Bei beschwerlichem Schlucken endlich leisten Gurgelwasser von Fliederthee und Sauerhonig nützliche Dienste.

Bei einer wichtigeren gastrischen Komplikation sind antiphlogistische Abführmittel oder Brechmittel zu verordnen, welche bei Kindern auch im einfachen Katarrh empfohlen sind. Auch passen im erstern Falle Blutegel in der epigastrischen Gegend. Ein ähnliches Verfahren erheischt die Komplikation mit Gallenfieber und die Influenza, die immer zum Gastricismus hinneigt. Bei vollblütigen Subjekten, bei starker Oppression der Brust, bei Blutspeien muss natürlich ein Aderlass vorangeschickt werden; dagegen ist in langwierigen Fällen die Senega oft und mit Nutzen angewendet worden.

Hat die katarrhalische Affektion die Nasenschleimhaut ergriffen, so kommt ausser der allgemeinen noch speziell eine örtliche Behandlung, versteht sich jedoch nur bei grösserer Heftigkeit des Uebels, in Anwendung; Sinapismen im Nacken, das Einziehen lauwarmer Milch in die Nase, Bestreichen der korrodirten Stellen mit Mandelöl, und endlich beim hartnäckigen Nasenkatarrh der Kinder Einreibungen von Butyr. majoran. und Einspritzungen von lauwarmer Milch sind ebenso bekannte als dienliche Mittel; eine antiphlogistische Behandlung jedoch (Blutegel an die Nasenlöcher) dürfte wohl nur in den höheren Graden der Coryza sinuum maxillarium und frontalium am Orte sein; übrigens genügen je nach Umständen in den einzelnen Fällen Darmausleerungen neben magerer Diät so wie Fussbäder, um diesem Uebel, wenn es nicht zu höheren Graden sich steigert, Schranken zu setzen.

Das prophylaktische Verfahren gegen katarrhalische Leiden gleicht im Ganzen dem beim Rheumatismus angegebenen. Allmählige Gewöhnung an äussere Kälte, mässige Bewegung, lauwarme Bäder bei feuchter Kälte, und endlich bei eingewurzelter Anlage das Tragen wollener oder flanellener Zeuge, unmittelbar auf dem Körper, werden wohl immer mit mehrerem oder minderem Erfolge die Neigung zu katarrhalischen Affektionen tilgen können.

---

## Epidemischer Katarrh. Influenza.

### Nach Fischer.

Unter Influenza (auch neuerdings häufig Grippe genannt) haben wir, wie auch schon der Name anzudeuten scheint, eine eigene Krankheitsform zu verstehen, welche durch eine specifisch veränderte Beschaffenheit des allgemeinsten Mediums alles organischen Lebens, der Luft, und deren eigenthümliche Einwirkung auf die Nerven und Säfte durch die Einathmung derselben hervorgerufen wird. Sie gehört also, dem allgemeinsten Sinne und Ausdrucke nach, zu den sogenannten katarrhalischen. Ihre erste und nächste Einwirkung wird (da man bei diesen Uebeln die alte einseitige Lehre von der Zurücktreibung der Hautausdünstung, oder selbst die neuere vom antagonistischen Konsens zwischen Haut und innern Organen, als einzige Ursachen, mit Recht jetzt verlassen), auf die Organe der Respiration und der Blutbereitung gerichtet sein, wodurch eine eigenthümliche Reizung auf und durch die Bronchialnerven, und demnächst eine krankhafte Veränderung der gesammten organischen Masse und aller davon abhängenden organischen Processe, des animalischen Organismus, namentlich der Ernährung, Absonderung und Ausleerung gesetzt wird. — Durch diesen Bezug auf das ganze Geschäft der Respiration und Blutbereitung bekommt unsere, anscheinend oft so geringfügige Krankheit, sogleich eine höhere und allgemeinere Bedeutung. Ohne einige, wenn auch nur temporäre, organische Umänderung der Oberfläche wenigstens, der Nerven und Gefässe, welche auf den Schleimhäuten der Athmungsorgane zu Tage liegen, und davon abhängende Reaktion auf die Luftzersetzung und Blutbereitung, und also auf den ganzen Organismus, also ohne eine Art topischer Entzündung (wenn es nicht Verwegenheit wäre, einen bislang so dunkeln und vielseitigen Begriff zu berühren), oder wenn man lieber will, ohne eine erethistische Reizung, kann auch dieser pathologische Process nicht gedacht werden. Wir werden auch bei der Heillehre unserer Krankheit den Nutzen dieser Ansicht nicht verkennen können, besonders wenn wir uns dabei stets erinnern, dass es verschiedene Anlagen und Uebergänge der sogenannten Entzündung giebt, namentlich in nervöse Erschöpfung (Lähmung und Zersetzung).

Aetiologie der Krankheit. Durch die aufgestellte Definition ist auch schon die eigentliche nähere Aetiologie für den Organismus gegeben. Fragt man aber über den eigentlichen Ursprung dieser specifischen atmosphärischen Reizung nach, welche, in epidemischer, und zwar in miasmatischer oder selbst in kontagiöser Ver-

breitung, das Uebel setzt, so wird die Sache wieder dunkel und vielseitig. Die Hauptsätze, sowohl der Entstehung, oder wenigstens der Erscheinung für uns, so wie der Eigenthümlichkeiten in ihrem Auftreten, müssen hier noch angeführt werden, da es dann Sache der literarischen und historischen Forschung ist, dies, nach den jetzt immer lehrreicher zu Gebote stehenden Hülfsmitteln, vollständiger zu erörtern und zu untersuchen.

Obgleich die Influenza als ausgebildete Krankheitsform wahrscheinlich schon so lange existirt hat, als es eine Atmosphäre, und deren Veränderungen zur Bildung eines eigenthümlichen Krankheitsreizes für die animalische Organisation gegeben, so hat man doch eine deutliche und fortgesetzte Auffassung und Beschreibung derselben nur von der neuern Zeit erhalten, und muss man mit Hintansetzung der zweideutigen Bezeichnungen, von Hippokrates an, u. s. w. sich hier begnügen, die mehr oder weniger stringenten Bezeichnungen derselben, etwa von 1387 an, bei den beiden neuesten Schriftstellern, welche auch die Details sämmtlicher Literatur darüber weiter nachweisen, Schweich (die Influenza, Berlin 1836) und Gluge (die Influenza oder Grippe, Minden 1837) nachzusehen zu rathen.

Unverkennbar aber wird schon eine Influenzepidemie vom Jahre 1580 aufgestellt. Das Pariser Dictionnaire de Médecine stellt nach den Archives générales de médecine 1832. Févr. und folgende, als ächte Influenzaepidemieen auf: 1580. 1658. 1665. 1669. 1675. 1729. 1733. 1743. 1762. 1775. 1782. 1813. 1830—1833. Doch sind hier die Ansichten und Auslegungen verschieden, wie überhaupt bei der älteren Seuchenlehre, die wohl einmal weniger Wustes, aber mehr kritischer Aufklärung bedürfte!

Noch sicherer aber, und der klarern Auffassung zugänglicher, fängt man mit der Epidemie von 1782 an, welche, wie gewöhnlich, aus dem hohen Norden und Osten, wahrscheinlich durch die klimatischen und tellurischen Verhältnisse Indiens und Chinas, in ihrem Stoffe zuerst erzeugt, über Sibirien und Russland, ebenfalls wie gewöhnlich im Frühjahre, und das südlichere Europa kam. Auch in anderen Welttheilen, z. B. selbst Amerika, auch wohl Australien, tauchen epidemische Krankheiten auf, oder werden, wie Einige wollen, durch irgend eine, wenn auch nur atmosphärische Mittheilung von Europa in einem steten miasmatischen Zirkel dahin gebracht, welche ganz mit den Eigenheiten unserer Influenza begabt sind.

Das Resultat aller Beobachtungen darüber ist aber folgendes, und enthalten die darüber aufzustellenden Sätze zugleich alles das, was man noch über die problematische Aetiologie, so wie über die verschiedenen naturhistorischen und geschichtlichen Einzelnheiten mit einiger Sicherheit bislang vorbringen möchte.

1) Die Influenza erzeugt sich im hohen Norden und Osten, und wandert von da, ihr epidemisches Auftreten fortsetzend, nach Süden und Westen. — Woran dieser eigenthümliche Gang gebunden sei, ob an Gesetzen eines Gegensatzes des Umschwunges der Erde um ihre Achse und die Sonne, oder andern siderischen, tellurischen u. s. w. Verhältnissen, ist noch nicht ausgemacht; das Faktum selbst steht aber im Ganzen so sicher, dass selbst die Ausnahmen davon, die man, namentlich die Epidemie von 1580, aufstellen zu müssen vermeint hat, noch keinesweges klar und unwidersprechlich sind, weil auch hier die Mangelhaftigkeit und Dunkelheit der damaligen Kommunikationen und literarischen Bezeichnungen noch manchen Zweifel übrig lassen muss, wenn man besonders die französischen und italienischen Schriftsteller jener Zeit darüber aufmerksam durchgeht. — In der Epidemie von 1782 ward dieser angegebene Gang von Norden und Osten nach Süden und Westen, vorzüglich, und ordentlich, wie nach der Postkarte, klar, und langsam, successiv. In der neuesten Epidemie vom Anfange des Jahres 1837 war derselbe schneller, mitunter fast simultan, selbst an entlegenen Oertern, welches, so wie die häufigen Seiten- und Rückbewegungen der Krankheit, wieder die Ansichten und Schlüsse über den Ursprung und die Mittheilung des Krankheitsstoffes erneuern muss.

2) Ostwinde namentlich (auch mit Nord verbunden) scheinen die Zuführungs-, vielleicht auch die Erzeugungsmittel der Influenza zu sein. Vorher herrschten gewöhnlich im Winter und Frühjahre zumal sehr laue Süd- und Westwinde, und der starke Kontrast dieser Gegensätze der Atmosphäre und der Temperatur scheint besonders zu der Erzeugung dieses epidemischen Kranheitsstoffes beizutragen. Auch 1834, schon ein bis 2 Jahr früher, hatte bekanntlich die Influenza im nördlichen Deutschland auch ganz in unserer Nähe geherrscht, kam aber doch erst im Frühjahre des genannten Jahres nach Lüneburg; im Februar, und 1837 im Januar, setzte sich, nach sehr abwechselndem, aber überwiegend lauem Wetter, 8—10 Tage etwa vor dem Ausbruche der Epidemie der Wind plötzlich und standfest in Ost um. Dass übrigens diese Krankheit auch in wärmeren Gegenden und dort, wie es scheint, auch in jeder Jahreszeit existiren könne, lehrt die Erfahrung. Ob sie aber länger dauernd oder bösartiger dort sei? ist eine andere Frage, und wenngleich die speciellen allgemeinen Einflüsse der Atmosphäre, der Lebensweise, des Temperamentes u. s. w. verschiedene Komplikationen in ihrem organischen Auftreten zu Wege bringen können, so wird sich die relative Incolumität der Bewohner dieser Länder gegen die der kalten, auch hierin, aus manchen ander-

weiten Ursachen, namentlich in grossen und überfüllten Städten, wohl ziemlich das Gleichgewicht halten.

3) Um die in der Regel in einer Richtung und mit dem Winde beharrliche Fortschreitung der Influenza, ihr plötzliches Befallen (oft bei Personen, die nicht aus dem Zimmer, oder selbst aus dem Bette gekommen), und ihre ganze Erscheinung zu erklären, können wir kaum anders als die uns in unsern Zeiten so sehr durch andere Seuchenerscheinungen nahe gelegte, und doch unbegreiflicher- und verderblicherweise so hartnäckig bestrittene Lehre von der Luftkontagion anzunehmen, so wie auch unter Umständen eine Kontagion von Körper zu Körper nicht unwahrscheinlich ist. Welcher Art aber der Stoff sei, der sich dann fortbewege, bei den dafür Empfänglichen die Krankheit errege, und dann auch wieder erlösche? aus welchen chemischen Atomen, oder imponderablen Potenzen er bestehe? das können wir, am wenigsten stöchiometrisch, zur Zeit noch nicht beantworten.

4) Die Empfänglichkeit aller, der menschlichen, (und verhältnissmässig auch wahrscheinlich mancher thierischen) Organismen für diese Krankheit ist eine sehr allgemeine (so wie die für asiatische Cholera, zum Glück, eine sehr bedingte). Auch ist ihr Stoff, obgleich er, seinen Wirkungen nach, unter die Klasse der deprimirenden Gifte (für die Nerven) gehören muss, doch nicht so kaustisch oder deleter für die Lebenskraft, wie jener.

5) Die Dauer ihrer Epidmie auf einer gewissen Stelle scheint zwischen 1—3 Monaten zu liegen (die letzte von 1837 schien, trotz ihrer grossen Intension und Extension, einen besonders raschen Gang, selbst in den grössten Städten einzuhalten).

6) Die Influenza befällt dasselbe Individuum zu verschiedenen Zeiten, oft mehrmals. Die Empfänglichkeit dagegen wird nicht, wie bei andern offenbar kontagiösen Krankheiten, Blattern, Scharlach u. s. w., durch ein einmaliges Befallen abgestumpft.

7) Bei der allgemeinsten Empfänglichkeit des Menschengeschlechtes für unsere Krankheit ist sie auch die ausgebreitetste der Seuchen; sie ergreift, wo sie auftritt, oft $\frac{1}{4}$ bis zur Hälfte der ganzen Bevölkerung.

8) Die Influenzepidemie verdrängt (wie mehrere Weltseuchen), andere, sowohl epidemische als stationaire, und auch zwischeneinlaufende Krankheiten, und räumt nur nach ihrem Verschwinden diesen das Feld wieder ein. Selbst in Hamburg verdrängte sie noch im Januar 1837 die grassirenden Blattern aus den Kursälen des neuen allgemeinen Krankenhauses (s. das periodische Blatt, der Freischütz 1838. Nr. 6.); und bei uns in Lüneburg zog sich zur selben Zeit das Scharlach, was schon unablässig an fünf

Vierteljahr geherrscht, beim Auftreten der Influenza aus der Stadt und Gegend zurück, bis es sich nachher Anfang April, aber endlich schwächer, wieder einzustellen anfing.

9) Ob es eine Thierinfluenza giebt? wenigstens ist sehr oft (begreiflich) ein Zusammensein von Krankheiten der Hausthiere, mit der Influenza bemerkt, nur wohl nicht die oft wunderbaren Angaben von Uebeln, selbst der Bewohner des Wassers und der Luft, wodurch man bei der asiatischen Cholera die animalische Kontagion widerlegen will! —

10) Ist der ursprüngliche Stoff unserer Influenza ein Erzeugniss des Landes (faulen Dünste u. dgl.) oder des Meeres? Oder ist wenigstens derselbe auf dem letzteren, für den Organismus ebenfalls wirksam? — Man hat wenigstens Schiffe und ganze Flotten, besonders 1782, bemerkt, auf welchen selbst mitten im Meere die Krankheit ausbrach. Wiederum wurden einzelne Schiffe, wie z. B. bei Java 1831 (Hecker's Annalen 1833, Aug. S. 389.), die weiter vom Lande lagen, vor den näher liegenden davon verschont.

Zufälle der Krankheit. Da die Influenza eine durch Aufnahme eines äussern, atmosphärischen, eigenthümlichen Stoffes, zunächst in die Respirations- und Blutbereitungsorgane, erregte sogenannte katarrhalische ist, so werden wir die Einwirkungen des Krankheitsreizes, und die organische Reaktion auf denselben, die Krankheitssymptome, in örtliche und allgemeine eintheilen müssen. Jene werden dann mehr als Affektionen der äussern Gebilde, mit welchen der Krankheitsreiz in Kontakt kommt, der Athmung, des Rachens, der Sinneswerkzeuge und der äussern Haut, diese als Störungen in dem Gefühls- und Bewegungsvermögen des, mit allen jenen Gebilden sowohl durch Mitleidenschaft verbundenen, als auch durch eigene innere Veränderungen krankhaft angegriffenen Nerven- und Gefässsystems des ganzen Organismus, oft vorzüglich in den Organen des Athmungsgeschäftes, des Gehirns, oder des Unterleibes hervortreten.

Meist hat die Krankheit mehrtägige Vorboten und Vorgefühl in allgemeiner Schwere und Unlust des ganzen Körpers, oder einem namhaften drückenden, oder wie krampfhaften Ziehen, Schmerzen oder Reissen in diesem oder jenem Theile, z. B. im Vor- oder Hinterkopfe, im Nacken, im Rücken, in den Waden und Gelenken hervorstechend, mit merklicher Störung in manchen Verrichtungen. — Oft aber befällt sie auch mehr plötzlich, etwa nach Art der Leibeskonstitution, der Aufnahme des Krankheitsstoffes u. s. w.

Unter den namhaften äussern Erscheinungen tritt gewöhnlich bald ein Reiz im Kehlkopf ein, mit Brennen, Kitzel, Rauhigkeit, Räuspern, und einiger Schleimabsonderung. Meist geht dieses in einen mehr oder weniger lebhaften Husten über, der oft mit starker Spannung und

Reizung des Kehlkopfes und der Luftröhre, einer bronchitischen Affektion ähnlich, anfangs mehr trocken, und durch seine Stärke und Häufigkeit den ganzen Körper, zumal den Unterleib erschütternd ist. Gewöhnlich zeigt sich bei diesem Husten bald zuerst ein mehr wässriger und dünner, dann schaumiger, weisslicher, nachher oft gelbgrünlicher oder bläulicher, dicklicher, schleimiger Auswurf, oft mit mehr oder weniger Blut vermischt. Ausserdem noch Beklemmung in der Luftröhre oder in der ganzen Brust, oft in einer Seite der letzteren, mit lebhafteren oder nur stumpferen Stichen, die aber, mit keiner Zunahme, sondern eher mit Erleichterung beim äussern Drucke meist mehr in der Brusthaut und den Zwischenmuskeln, besonders bei Ausdehnung derselben bei tieferem Athem und Bewegung, ihren Sitz zu haben scheinen, und mit gewöhnlicher Vorliebe der Kranken für eine sitzende Stellung im Bette, sich oft tiefer hinunter bis auf die Lebergegend erstrecken. Mitunter aber fehlen (bei deswegen aber nicht immer geringerer Krankheit) der Husten sowohl als die übrigen hervorstechenden Zufälle der Athmungsorgane in ihrer äussern Erscheinung, und es wird nur eine unangenehme und ängstliche Spannung derselben bemerkt, wozu noch zu Zeiten Herzklopfen kommt, die Stimme aber fast allezeit rauh und heiser ist. (Die Perkussion und Auskultation soll bei diesen Brustzufällen nach Einigen einen gehemmten Blutumlauf, und ein Rasseln, Pfeifen u. s. w., nach Andern aber nichts dergleichen angeben). Im höheren Grade der Krankheit, und unter gewissen Bedingungen des Klimas, der Lebensweise, der Leibeskonstitution, der Witterung u. s. w. auch wohl in gewissen Influenzepidemieen mehr wie in andern, kann diese Brustaffektion auch in einen wahrhaft pleuritischen, pneumonischen oder bronchitischen Karakter übergehen. — Bezeichnend aber bleibt, das Uebel mag mit Fieber, oder selbst ohne dieses auftreten, ein freilich nach der Intension der Krankheit sich richtender, kurzer und ängstlicher, tieferer Athem, welcher in der mangelhaften Funktion und mühsamen Bewegung der zum Athmen gleichfalls dienenden Brust- und Bauchmuskeln, eben durch die jetzt innormalere Mischung und Begeistigung des Blutes und der Säfte, seinen Grund hat, und einer der Zufälle ist, die, verhältnissmässig, auch nach der Genesung, am längsten nachbleiben.

Auch die Rachen- und Gaumentheile sind meist mehr oder weniger ergriffen, gewöhnlich mit vermehrten und verminderten Absonderungen der Schleimhäute, mit Geschwulst der Drüsen, hinter den Ohren, am Kinne und am Halse, auch der Mandeln, des Zäpfchens und Gaumensegels, wodurch das Schlingen mehr oder weniger, kürzer oder länger empfindlich gemacht, selten oder nie lange dauern kann, oder eine Eiterung gesetzt wird. Auch schwillt zu Zeiten das Zahnfleisch merklich und schmerzhaft an. Die Nase ist entweder

trocken und verstopft, oder meist eine reichliche, wässrige, nachher mehr schleimige Absonderung, mit vielem Niesen, auch wohl mit erleichternder Blutung ergiessend, meist mit ansehnlicher Aufhebung des Geruchsinnes, oft auch an und in ihren äussern Flügeln wund, und durch schärfere Absonderung die unterliegenden oft geschwollenen Lippen und Mundtheile röthend, um welche sich aber auch oft, und nicht zum ungünstigsten Zeichen, ein rother, pustulöser, brennender Ausschlag bildet. — Die Augen schmerzen, drücken und spannen, als wären sie zu eng in ihren Höhlen, mit meist trüber und etwas gerötheter Oberfläche, welche, wie auch die Thränendrüsen und Augenlider, bei grosser Lichtscheue, eine Menge wässriger und schleimiger Feuchtigkeit absondern. Der Blick ist dabei entweder sehr gespannt, wie stier und aufgeregt oder matt und eingefallen. Dabei brennender oder dumpfer Schmerz, besonders in den Stirnhöhlen, auch wohl den Wangenhöhlen, mit einer ermattenden Betäubung und einer Art von schwindeliger Bewusstlosigkeit. — Die Ohren brennen, und in der Tiefe ihrer Höhlen fühlt sich ein Stechen oder Klingen, entweder mit Scheu gegen Geräusch oder stärkere Töne, oder auch mit einem stumpferen Gehör. Dabei oft Eiterung in dem äusseren Gehörgange (so wie an andern Stellen, besonders am Kopfe, der Oberfläche des Körpers). — Die Zunge, als das Organ des meist gänzlich darniederliegenden, und in seinen Perceptionen veränderten Geschmackssinnes, ist zwar bei gelinderer Krankheit, oder auch, wie oft bei Affektionen der Rachentheile mit schleimiger Absonderung, häufig feucht, rein, oder mit einem weissen, gelben oder braunen Ueberzuge belegt, meist aber doch trocken, und immer dunkler als gewöhnlich geröthet, und auch aus ihren untern Drüsen die häufigere Speichelabsonderung meist vermehrend. Der Geschmack dabei fade, schleimig, salzig oder bitter, und schon durch seine Störung die Begehr nach Nahrungsstoffen darniederliegend. Freilich tritt dafür meist (aber nicht immer) krankhafter Durst ein, besonders nach säuerlichen und erfrischenden Dingen.

In dem, mit den Respirations- und Rachenorganen durch eine direkte Nervenverbindung innig zusammenhängenden Abdominalsysteme aber sind die Störungen der Verrichtungen oft eben so auffallend, oder noch mehr. Der Magen leidet (einzelne Fälle von vor oder mit der Krankheit, zumal bei Kindern, vermehrter, einer Pica ähnlichen Esslust abgerechnet) an Mangel daran, und vielleicht meist an einem lästigen Drucke, Aufstossen, Würgen, Uebelkeit, selbst an mehr oder weniger heftigem und anhaltendem Erbrechen, wodurch entweder ungern genossene Nahrungsmittel, oder wässrige, schleimige oder gallige Stoffe ausgeworfen werden. Bezeichnend ist dabei auch ein brennendes Gefühl, dem bei der Pyrose ähnelnd, von der Speiseröhre in den Magen, und selbst die Nerven und ihre Ganglien

ordentlich verfolgend, in den Unterleib hinein, so wie eine Spannung und Aufblähung des letzteren von der Herzgrube an, wobei eine lebhaftere äussere Berührung schmerzhaft zu sein pflegt. Die Leibesöffnung ist meist verhalten und trocken, auch wohl weniger dunkel gefärbt, oft aber auch schon entweder eine zeitlang vor dem Ausbruche der Krankheit, oder auch erst später, ungewöhnlich vermehrt, schleimig und gallig, oder auch etwas blutig, öfters mit einem unangenehmen Kollern und Schmerze in den dünnen und dicken Gedärmen, oft bis zum Tenesmus, verbunden.

Der Harn ist anfangs oft häufiger und mehr hell, oder auch mit mehr Schaum bedeckt, oft mit Brennen beim Abgange. Meist aber wird er bald sehr sparsam (eben wie bei der asiatischen Cholera, und bei allen die Lebenskraft stark in Anspruch nehmenden Seuchen), und länger noch sehr geröthet, mit einem häufigen, schleimigen, ziegelmehlähnlichen, dunkeln oder selbst schwärzlichen Bodensatze.

Beim weiblichen Geschlechte werden oft schleimige oder blutige Verhaltungen oder vermehrte Absonderungen aus den Geschlechtstheilen (selbst Verfrühung des Monatsflusses und selbst der Geburt), und beim männlichen ähnliche Unordnungen in den schleimigen und blutigen Hämorrhoidalabsonderungen, selbst durch die Blase, wie auch mitunter häufigere Pollutionen bemerkt.

Die allgemeinen Krankheitszufälle sind Folgen der Reaktion des Organismus auf den Krankheitsreiz und seine mehrfältigen Einwirkungen, und diese giebt sich, wenn sie stärker in Anspruch genommen wird, durch einen fieberhaften Zustand kund, welcher anfangs durch ein kürzeres oder längeres Frösteln, oder stärkeren Frost, mit sogenannter Gänsehaut, Schauder, Gähnen, Recken, Ziehen im Nacken und den Schultern, dem Rücken, kalten Händen und Füssen, und mit andern Zufällen eines gewöhnlichen Katarrhalfiebers anhebt, worauf dann eine mehr oder weniger intensive und anhaltende, im gelindern Grade des Uebels, oft nur in den innern Handflächen vorzüglich bemerkbare Hitze folgt. Der während des Frostes mehr unterdrückte, schnellere Puls, wird dann noch gereizter, aber bei seiner, einen mässigen Rhythmus meist kaum übersteigenden Frequenz, selten voll und hart, sondern mehr zusammenzudrücken, und nervös. Auch die äussere Hitze der Haut ist selten gross, doch eine Fülle und bläuliche Anschwellung der Venen derselben meist auffallend.

Gewöhnlich machen diese, dem Anscheine nach, meist gelinden Fieberanfälle, in ihrem ersten, oder doch den folgenden, der Zeit und Zahl nach unbestimmten Paroxysmen, die, entweder mit grosser Schläfrigkeit und Betäubung, auch gelinden Phantasieen darin, oder mit auffallender Schlaflosigkeit und Unruhe, besonders Nachts sich

steigern, gegen Morgen einem gelinderen oder stärkeren Schweisse, und damit einem Nachlass der Zufälle Platz, wobei der ganze Zustand ruhiger und fieberloser bleibt, — oder nach Art eines nachlassenden Fiebers, sich mit Abendexacerbationen öfters wiederholt. Als kritische (interimistische oder definitive) Erscheinungen darf man aber dabei ansehen, starke, wohl sauer oder übelriechende Schweisse, dicklichen (gekochten), weisseren oder gelbgrünen, oder selbst bläulichen Auswurf aus den Bronchien durch einen leiseren Husten, gesättigten Harn (mitunter mit erschwertem und schmerzhaftem, auch unwillkührlichem Abgange) oder auch vermehrte und freiere Magen- und Darmausleerungen, nach oben oder unten. — Ausserdem können noch Nasenbluten, Speichelfluss, und allgemeine oder örtliche Ausschläge, Aphthen, feuchtere und reinere Zunge u. dgl. hier heilsame Erscheinungen sein.

Ergreift die Influenza auf angegebene mannigfache Art die Körperlichkeit, so werden auch die geistigen Funktionen dadurch schon von der Affektion des Gehirns aus, mehr oder weniger alterirt, und entweder erhöht oder herabgestimmt. Es findet entweder eine lebhaftere Aufregung des Vorstellungsvermögens (welche sich auch wohl durch ein meist milderes Irrereden im Schlafe kund giebt), oder eine mehr dumpfe bewusstlose Abspannung und Betäubung statt. Bei Kindern und lebhaften Subjekten zeigen sich unter den Vorboten der Krankheit oft eine auffallende Lebhaftigkeit und Heftigkeit im Begehren von Speise und Trank, in der Beschäftigung (im Spiel, mit Unlust und Zanksucht). In der Regel herrscht aber grössere Ruhe, Abspannung, und selbst Betäubung vor.

Dies ist der Umriss eines Bildes der Influenza, wie sie sich in den gewöhnlich ausgeprägten Formen, in allgemeiner Einwirkung auf die organische Totalität darzustellen pflegt. Die schon erwähnten hervorstechenden Affektionen der Athmungsorgane, des Gehirns, und der Abdominalsphäre, welche oft die Krankheit verwickelter und bedeutender machen, werden demnächst bei der praktischen Behandlung noch genauer erörtert werden müssen. Uebrigens gilt, dass sie, als ein wahrer Proteus, sich sehr verschieden arte, bald diese bald jene Rolle im vielseitig auf ihren Stoff reagirenden Organismus spiele. Daher ist es kaum möglich, die einzelnen Nüancen und Stufengänge derselben allemal sicher zu verfolgen. Eben so scheint, wegen dieser unregelmässigen Gestalt und Zeit ihres Auftretens und Verlaufes, ihre Eintheilung in gewisse bestimmte Stadien, praktisch vernachlässigt werden zu müssen, da die Ansicht und Behandlung derselben dadurch sich oft mehr verdunkelt, als erhellt finden dürfte. —

Ausgänge der Krankheit. Obgleich unsere (nordische) Influenza, nach Verhältniss ihres frequenten Befallens, in der Regel

kein bösartiges Uebel zu nennen ist, so kann doch so manches Feindselige in ihrer ganzen Einwirkung auf den Organismus liegen, und mehr, als man den äussern pathologischen Erscheinungen nach, oft glauben sollte.

In den bei weiten mehrsten Fällen tritt eine baldige und beruhigende Genesung, nach oft kaum ein- und mehrtägigen, selten über die eine oder andere Woche sich erstreckenden, Leiden ein, entweder durch die Naturhülfe und die eigenen Reaktionsthätigkeiten des Organismus, oder durch ein gutes Verhalten, oder eine passliche Anwendung der Kunst. Dies geschieht meist mit, durch die Natur oder die Kunst hervorgerufenen, mehr oder weniger umfangreichen, schon angegebenen, sogenannten kritischen Bewegungen und Ausleerungen, — als Zeichen wenigstens des temporären oder definitiven Nachlasses der allgemeinen krankhaften Spannungen in den organischen Systemen. Im gelinderen Grade der Krankheit treten oft dergleichen günstige Erscheinungen nur als sogenannte Lysen oder Nachlässe ein, mit allmäligem Nachlass der Zufälle und ohne stärkere Bewegungen der ausscheidenden Organe. Ueberhaupt aber müssen bei der Genesung günstige Umstände, namentlich gute Konstitution des Kranken, ein nicht zu reizbares, sondern mehr phlegmatisches Temperament, ein günstiges (mittleres) Alter, ein mildes Klima, wärmere Witterung, gute trockene Wohnung, eine geregelte Lebensweise, so wie oft zweckmässige Unterstützung der Natur durch die Kunst u. s. w. mit in Anschlag gebracht werden.

Bei irgend ernsthaftem Angriff der Krankheit aber, ist die Gefahr schon grösser, und bei nicht baldiger Beendigung derselben, wenn auch der Tod nicht unmittelbar dadurch herbeigeführt wird, eine Neigung, in andere ernsthafte und selbst organische, pathologische Formen überzugehen, so wie zu einer langwierigen, leicht wieder zu neuen Uebeln Veranlassung gebenden Rekonvalescenz unverkennbar.

Unter die ernsthaftesten und verderblichsten Folgen der Krankheit gehört vor allem der Uebergang in Lungensucht, besonders bei dazu mit Anlage Begabten, und wo man bei der Sektion die Lungen oft vereitert, oder sonst in ihrer Substanz umgewandelt, (hepatisirt, mit Membranenbildungen u. s. w,) findet. Das Fieber, was meist von Anfang an die Krankheit begleitete, dauert dann fort, oder reproducirt sich, auch wenn es einmal milder geworden, nachher öfter wieder, wobei auch Nachtschweisse, Oedem (der Füsse zumal) u. s. w. nicht auszubleiben pflegen, letzteres aber, für sich oft kein so schlimmes Zeichen, sondern nur eine dennoch vorübergehende Folge der getilgten Hauptkrankheit ist, besonders wenn diese die Athmungsorgane vorzugsweise und länger ergriffen hatte.

Mitunter bleibt auch von den Leiden der letztern nur kürzer oder länger, Kurzathmigkeit, Engbrüstigkeit oder Husten, mit Brustkatarrh, oder auch Blennorrhoe nach, wo denn der mitunter geminderte Husten bei irgend einer schädlichen Einwirkung, mit meist losem, wässrigem oder zähem, mehrfach gefärbtem, auch mit Blut gemischtem Auswurfe, wiederkehrt, und mitunter, nach langer Dauer, den Karakter eines Keuchhustens annimmt, oft auch mit andern nachbleibenden oder ebenfalls alternirenden Zufällen, z. B. Kopf- und Gliederschmerzen, wechselt.

Ist ein Fieber mit einem remittirenden Typus noch länger nachgeblieben, so geht auch wohl dasselbe, zu grösserer Beruhigung über Gefahr des organischen etwa angegriffenen Athmungssystemes, in eine intermittens tertiana oder selbst quotidiana über.

Ausser den Respirationsorganen, welche, wie angedeutet, in mancherlei chronische, zum Theil tödtliche, Leiden, Lungen- oder Kehlkopfsschwindsucht, Brustwassersucht u. s. w. als Nachkrankheiten, verfallen können, werden so, wiewohl seltener, auch andere parenchymatöse Gebilde: Leber, Milz, Nieren, Testikel, Ovarien u. s. w. tiefer und dauernder ergriffen, oder wohl gar auch in ihrer Substanz verändert. Selbst die härtesten Theile des Organismus, Knorpel und Knochen, bleiben oft nicht verschont.

Zahlreiche und mannichfache chronische Krankheitsformen können der Influenza nachfolgen, sowohl als nervöse Affektionen, z. B. Lähmungen, als organische Umbildungen, z. B. des Rückenmarkes, der Bewegungs- und der Sinnesorgane, namentlich des Gesichts und des Gehörs, der Gefässe und selbst des Herzens, (Aneurysmen) u. dgl.

Wenn aber die Krankheit akut tödtlich wird, erfolgt das Ende meist entweder durch entzündlich nervöse Affektion der Athmungsorgane, mit Lähmung oder Brand derselben (hauptsächlich bei Kindern und Brustschwachen); oder durch allgemeine Erschöpfung der Lebenskraft, reflektirt von dem Leiden der Athmungsorgane und von der Entmischung des Blutes auf das, zur Erschöpfung und Lähmung, oder zu sonstiger Zerrüttung disponirte Gehirn (durch Stick- und Schlagfluss, vorzüglich bei Alten). Die erste Krankheits- und Todesart, soll nach den Archives générales de médecine 1837. Mai, diesmal als Catarrhe suffoquant in Paris, noch mehr aber in London häufig gewesen sein.

Ausserdem hat noch jedes Alter, und selbst jedes Geschlecht manche besondre Krankheitsarten, woran es vorzüglich hier leiden kann: das kindliche, z. B. die sogenannte Gehirnentzündung und Gehirnwassersucht, und das mittlere Alter die mehrfältigen Lungensuchten, und das Greisenalter die verschiedenen Wassersuchten, den Marasmus.

Bei dem andern, ohnehin schwächeren und für Krankheitsreize empfänglicheren Geschlechte, kommt namentlich noch die Menstruation, so wie das Kindbett, und das Laktationsgeschäft in Betrachtung, in welchen allen manche bedenkliche Störungen durch die Influenza gesetzt werden können, z. B. Verfrühung, unmässige Beförderung oder auch Aufhebung der Menstruation, Abortus (mit tödtlichem Ausgange sogar). Sowohl dem alle Absonderungen innig durchdringenden Krankheitsreize, als der oft unmässigen Erschütterung beim Husten ist es zuzuschreiben, dass oft noch weisser Fluss, Vorfall der Scheide und der Mutter, Anfüllungen in den Eierstöcken u. dgl. die Folge sind, — einer Geneigtheit zu Brüchen (hernia) für jedes Geschlecht, und anderer üblerer Folgen, nicht weitläuftiger zu erwähnen. —

Ueberhaupt werden manche Krankheitsanlagen, durch die ernstliche Einwirkung der Influenza erhöht oder zur Wirklichkeit hervorgerufen, besonders die, welche das Nerven- und Gefässsystem, und deren normales Wechselverhältniss angehen, z. B. Krämpfe, (selbst Veitstanz und Epilepsie), Schmerzen, rheumatische Leiden, Nervenschwäche, Lähmungen, Schlagflüsse u. dgl. Auch ältere Uebel werden so wieder geweckt, oder auch selbst der Grund zu einer geistigen, wenigstens nicht immer temporären Imbecillität, (Gedanken- und Gedächtnissschwäche) gelegt.

Doch muss man auch nicht übersehen, dass mitunter auf diesem Wege auch einige günstige organische Resultate erzielt werden können; namentlich durch Aufsaugung von Geschwülsten, z. B. podagrischer oder rheumatischer Art, Verbesserung chronischer (skrophulöser) Augenentzündungen (durch reizenden Einfluss auf die erschlafften Augenliderdrüsen), selbst durch Verminderung von grösseren Stockungen und Unthätigkeiten in mehreren Organen, so wie wohlbekommende Abmagerung bei zu plethorischen und fetten, oder grössere Belebung zu phlegmatischer Personen u. s. w.

Dem mittleren jugendlichen Alter, so wie dem männlichen Geschlechte gegenüber, leiden jüngere Kinder, die Alten und die Weiber am schlimmsten. Am meisten aber Säuglinge und Greise. [Ob bei den ersteren auch das sogenannte Zahnen, als eigene Krankheitsform (eher wohl als allgemeine temporäre Anlage zu mannigfachen, zumal Kopfleiden), mit in Anschlag gebracht werden soll, mag man mit der Natur und Wichmann ausmachen.]

Recidive, wovon man so oft redet, möchten wohl, als reine Wiederholung der Originalkrankheit, selten existiren, eben wegen Abstumpfung gegen den specifischen Reiz, und wegen der Zersetzung des Krankheitsstoffes. Fortsetzung aber, oder Erneuerung der Folgen des Uebels und deren Modifikationen sind häufig. Ohnehin ist,

obgleich zum Glück, die Intension der Influenza mit der Extension im umgekehrten Verhältnisse steht (bei der asiatischen Cholera gerade umgekehrt), die Rekonvalescenz bei jener oft weit langwieriger und gleichsam schleppender, wie bei dieser, welche weit rascher vorübergeht, und auch wohl nur Opfer mit eigenen Anlagen zu langwierigem oder tödtlichem Uebel nimmt, daher auch eine so sehr bedingte Empfänglichkeit (Ansteckung) mit sich führt, die bei der Influenza eine so allgemeine, fast unbedingte ist. — In der Mortalität sind sich beide Krankheiten, im Ganzen und verhältnissmässig nach den Summen der Befallenen, wohl ziemlich gleich, wenn nicht die Influenza den auswärtigen eingedrungenen Fremdling, wenn man ihre langsamer nachkommenden verderblichen Folgen mit zurechnet, noch übertrifft. Die Sterberegister zeigen auch bei der ersten 2 bis 2½ Mal mehr Gestorbene als sonst (S. von Hamburg z. B. in Dieffenbach, Fricke und Oppenheim Zeitschr. f. d. gesammte Medizin. 1837. Apr.), und wenn gleich bei der asiatischen Cholera das Verhältniss noch trauriger (immer mehr, wie es bislang scheint) ausfällt, so muss man auch ja noch die mannigfaltigen, späteren, tödtlichen Folgen bei jener rechnen, die bei dieser bei weitem nicht so in Anschlag zu bringen sind.

Die asiatische Cholera ergreift übrigens, da die Anlage dazu meist mehr durch Mangel, oder schlechte Ernährung und Blutbereitung, so wie die Aufnahme ihres Stoffes, und ihr Ausbruch, wie es scheint, durch pathologische Anregung eines oder des andern fehlerhaften und plötzlich stark widerwärtig afficirten Organs (zumal der Reproduktionsorgane) gesetzt wird, mehr die niederen Stände: die Influenza vielmehr eben so gut, und wohl mehr noch, die höheren. Wenigstens scheint sie sich an äussere und selbst an innere Nebenumstnädc bedeutend weniger zu kehren, und nur da häufiger stärker zu befallen, wo die Abhärtung, namentlich der Athmungsorgane gegen die Luft und ihre verschiedenen, oft stark kontrastirenden Einflüsse am geringsten ist. —

Behandlung. Da wir den, die ganze organische Masse innig durchdringenden Krankheitsstoff der Influenza nicht einmal seinem innern Wesen nach kennen, viel weniger ihn darin zerstören, oder aus derselben, ohne Hülfe der, ihn und seine Wirkungen aufhebenden, organischen Naturkräfte, entfernen oder unschädlich machen können, so bleiben uns auch hier nur folgende Heilanzeigen übrig.

1) Die Einwirkungen des Krankheitsreizes auf den Organismus möglichst zu beschränken und zu mässigen: oder, letzteren in seinen lebendigen Kräften und Verhältnissen zur Unterstützung der Natur zu ermächtigen, und vor Erschöpfung und Zersetzung angemessen zu schützen.

Dies kann aber nur geschehen:

a) Im erstern Falle: durch Verminderung und Mässigung der organischen Reaktion.

b) Im andern: durch Vermehrung derselben, und durch Wiederherstellung der Normalbewegung und der übrigen organischen Verhältnisse.

2) Die wichtigsten Lebensorgane, so wie die bedeutendsten Zufälle der Krankheit besonders zu berücksichtigen.

3) Den Folgen der letztern möglichst vorzubeugen oder abzuhelfen.

Um diesen mehr oder weniger klar gedachten Heilanzeigen einigermaassen zu genügen, hat der praktische Sinn, der wohl die mehrfachen epidemischen Erscheinungen der Krankheit, nicht aber deren Gründe und Folgen für den Organismus genau genug sich deutlich machen konnte, von jeher mehrere Haupheilmitttel durcheinander angewandt, und ganz wie es in einer, zu entschuldigenden, gleichsam überraschten Empirie herzugehen pflegt, diese oder jene gelobt oder verworfen, so aber die Geschlechter, (das unsrige noch nicht ausgenommen) mitunter unschlüssig und irre gemacht, welchen Heilansichten und Methoden sie auch hier allgemeiner und zuversichtlicher Folge leisten sollten.

Dieser Heilmittel sind vorzüglich vier: 1) Blutausleerungen. 2) Purgirmittel. 3) Brechmittel. 4) Schweissmittel.

1) Blutausleerungen. Von jeher bemerkte man schon, dass man wegen der nervösen Anlage der Krankheit, vorsichtig damit umgehen müsse, und dass sie meist mehr schadeten als nützten. Mitunter wurden sie, wie auch noch jetzt, besonders von den Engländern und Franzosen, bei welchen aber zum Theil andere Verhältnisse des Klimas, der Lebensweise, und der ganzen körperlichen und geistigen Erregung herrschen, gelobt; und ihre Einführung, im Gegensatze zu der früher lange herrschenden, alexipharmakologischen Behandlung, mag auch hier mitunter wohlthätig und erklärlich gewesen sein. Aber auch selbst die Franzosen scheinen von ihren fast unbedingten Blutausleerungen, die doch nur eigentlich, und immer noch mit grösserer Umsicht passen, wo die Krankheit eine wirklich heftiger entzündliche Form von Pneumonie, Bronchitis, Gehirnaffektion, Schlagfluss u. dgl. annimmt, jetzt einigermaassen zurückzukommen, weil sie die nervöse Grundlage und Form des Uebels und die wohlthätige Wirkung von passlichen Reizmitteln, deutlicher erkennen.

Man muss aber, wie auch auf der andern Seite, in der Verwerfung aller Blutausleerungen nicht zu weit gehen, und bedenken, dass mässige Blutverluste durch Erleichterung der Kontraktion der überfüllten atonischen Gefässe, auch als positive Reizmittel, selbst in der

kongestiven und nervösen Entzündung (deren unbestimmter, immer nur Gegensätze, keine Uebergänge aufstellender Begriff meist Schuld auch an dieser praktischen Verwirrung ist), nützlich sein können, dass eine allerdings oft mehr oder weniger wahre Entzündung bei der Influenza Statt hat, wie auch die Speckhaut des gelassenen Blutes, so wie die Neigung der Säfte zur Inspissation beweist, dass namentlich auf der Bronchialoberfläche eine Ueberfüllung und Anschwellung (wie beim Croup) die normale Luftzersezzung zu verhindern, und diese durch einige Entleerung und Kontraktion des Gefässsystems und seiner Ausmündungen (allgemein und örtlich) gebessert werden zu können scheint, worauf dann nachherige Reizmittel sicherer und besser einwirken werden.

2) Purgirmittel. Aehnliche Bewandniss hat es hier mit den bald so gelobten, bald so getadelten Ausleerungsmitteln des Unterleibes, welche wohl ermässigt und gewählt (nicht blos leicht schwächende Mittelsalze und Säuren, oder zu erhitzende drastische Mittel, sondern eher eine passliche Verbindung von beiden), nicht blos schwächen, sondern auch eben so wohlthätig oder blos erregend, so wie auch auf die ganze Temperatur und Mischung, und auf die Abscheidungen und Verrichtungen der Säfte, der Gefässe und der Nerven, so wie ableitend von den besonders angegriffenen Athmungsorganen wirken können. In der Epidemie von 1580 hatte man schon ein Präparat, welches Skammonium enthielt, als allgemeines Antidotum; besser nimmt man jetzt z. B. die Verbindung von Fol. Sennae mit Manna u. dgl. und Salmiak z. B., übertreibt aber ihre Anwendung nicht, richtet sich auch dabei nicht allein nach der belegten oder nicht belegten u. s. w. (gastrischen) Zunge, die von mehreren Einflüssen abhängen kann: — glaube aber dann, dass die Krankheit in der Regel dabei wohl kürzer und leichter, und ohne so viele Nachkrankheiten verlaufen werde, wie sonst, was sich nach den Grundsätzen einer höheren pathologisch-therapeutischen Dynamik auch wohl begreifen lässt.

3) Brechmittel haben hier schon eine allgemeine Beistimmung gefunden, und auch jetzt noch den Vortheil voraus, dass, wenn sie nicht zu stark (überreizend) nach oben oder unten wirken, sie durch ihren, die nervöse und Gefässcirkulation bethätigenden Reiz, allen organischen Funktionen, auch der Aufsaugung, der Ab- und Aussonderung (namentlich des hier besonders wichtigen Hautsystems), so wie dem Begehr nach Nahrungsmitteln hülfreich die Hand bieten, daneben auch eine sogenannte gastrische Ueberfüllung oder Unthätigkeit heben können. Nur dass bei ihrer Anwendung die Ueberfüllung und zu grosse Kontraktion des Gefässsystems, zumal in den Athmungsorganen und im Gehirn, nicht zu gross, auch wenn einmal hauptsächlich nach der Zunge gesehen werden soll,

und mitunter, aber richtig, gesehen werden muss, diese wenigstens nicht zu trocken sein darf, weil dann dagegen erst durch passlich entleerende, oder durch sogenannte auflösende, (die freiere Absonderung befördernde) und entspannende Mittel zu wirken ist.

4) Auch mit den, an sich wohlthätigen schweisserregenden Mitteln, hat man hier einen dunkeln und mitunter gefährlichen Missbrauch getrieben, und treibt ihn noch. Es giebt ja der Natur und Periode, auch andern Umständen unserer Krankheit nach, zwei entgegengesetzte Wege, um zu dieser mehrfach wohlthätigen Abspannung und Entleerung der peripherischen Gebilde zu gelangen: a) den einer bewirkten grösseren Entspannung der innern und äussern, krankhaft zu überfüllten und kontrahirten, Cirkulations- und Fasergebilde, um dann, nach dem natürlichen Gleichgewicht, die freiere Aktion der Haut von selbst erwarten zu dürfen; b) den der grössern Bethätigung einer zu languiden, und dennoch die Ausdünstung durch eine innormale (krampfhafte) Kontraktion zurückhaltenden, Nerven- und Gefässwirkung, von den inneren grösseren Stämmen derselben her, durch positivere, hier mehr eigentlich schweisstreibend zu nennende, flüchtige und dispensible Mittel. Die Art und Masse, Zeit und Form der Anwendung derselben wird sich sonach leicht ermessen lassen, und besonders in der früheren Periode der Krankheit dahin zu sehen sein, dass nicht die dabei leicht verursachte Kongestion zum Gehirn (namentlich bei Kindern und Greisen) zu gross, so wie nicht, die, wie es scheint, durch zu starke Bethätigung der Cirkulation leicht noch vermehrte Bildung oder Wirkung des Krankheitsstoffes, dieser stärker werde: da ohnehin zu Zeiten die Neigung zu Schweissen hier in eine wahre Schweisssucht (Ephidrose) überzugehen pflegt.

1) Zur Ausführung der ersten allgemeinen Heilanzeige: die Reaktion des Organismus mit der Einwirkung des Krankheitsreizes möglichst in Einklang zu bringen, reicht im gelinderen Falle eine leichte, mildernde, erwärmende und dennoch nicht zu stark erhitzende Behandlung, durch die Ausdünstung befördernde Getränke, eben solche Arzneimittel, von mehr die Aktion des Gefässsystems mässigender, und doch zu lymphatischen Ab- und Aussonderungen bestimmender Art, z. B. Salmiak, Mindserersgeist, Antimonialmittel, nöthigenfalls mit passlich darmausleerenden verbunden, meist vollkommen hin. — Ist auch die Reaktion allen Zufällen und Zeichen, z. B. dem aufgeregten Pulse, der Unruhe und Beängstigung u. s. w. nach, stärker, so lasse man sich, eingedenk der bei uns im allgemeinen nervösen Grundlagen des Uebels, nicht sogleich zu Blutausleerungen hinreissen, sondern wende nur dreist die kühlende und darmausleerende Methode bis zu einem passlichen Grade an, wo sich dann Salpeter, Salmiak, z. B. eine Mischung des-

selben mit dem Syr. Mann. laxat., oder dieselben, oder mildere Mittelsalze mit dem Infus. Senn. comp. verbunden u. s. w., meist als hinreichend bewähren werden, besonders wenn dabei den Husten so wie auch die örtlichen Affektionen der Kehle und des Rachens berücksichtigende, mindernde und lösende Säfte, z. B. Oele oder Süssholzsaft und Queckenextraktauflösungen u. dgl. mit mehr oder weniger flüssigen Spiessglanzpräparaten oder mit Spiritus Mindereri u. dgl. gereicht werden.

Obwohl bei mehr dringlichen, besonders örtlichen Zufällen, namentlich an den Athmungsorganen, des Kehlkopfes und der Luftröhre z. B., so wie auch bei den Affektionen des Rachens, der Sinnesorgane u. s. w. einige Blutausleerung schon zweckmässig sein kann, so wird doch in der Regel, bei uns wenigstens, vielmehr nur ein erethistisch-nervöser Zustand, (um praktisch zu reden) hier vorwalten, und bei einiger, anfänglich ernstlicheren Herabstimmung etwa der Reaktion, die baldige Verbindung der mässigenden oder schwächenden und ausleerenden Mittel, sowohl mit gegenreizenden örtlichen, als mit allgemein belebenden, schon einigermaassen mehr positiv reizenden Mitteln, z. B. eine Mischung von temperirenden u. s. w. Mittelsalzen mit leichtem Infus. Senegae, Valerian. Arnicae u. dgl., zu berücksichtigen sein. Auch in dem äussern Verhalten, z. B. der etwas wärmeren Zimmertemperatur (in deren Excess aber so oft gefehlt wird) bis zu 10—12° R., der passlich reizenderen Diät, z. B. einem Zusatze von etwas Wein zum Wasser, muss dieser gewöhnliche, baldige Uebergang der Erregung in eine grössere Abspannung berücksichtigt werden, um so mehr, da gemeiniglich der Kranke von selbst diesen durch seine begierige Annahme darauf berechneter, diätetischer, und selbst pharmaceutischer Potenzen zu bezeichnen pflegt.

So leicht und einfach, als hier, als gewöhnliches Schema richtig angegeben worden, geht es freilich nicht immer mit unserer Influenza und deren Verlauf und Heilung zu. Oft entwickelt sich auch, früher oder später, vorzugsweise, eine kongestive, oder selbst entzündliche Affektion der Athmungsorgane (die Kehlkopf- und Bronchialfläche mit eingeschlossen). Bedenklicher noch ist, wenn in diesen Theilen eine organische fehlerhafte Anlage vorwaltet, wobei dann um so eher bedenkliche Zufälle, Blutauswurf, Engbrüstigkeit und Luftmangel (hauptsächlich von einer croupartigen Anschwellung, und Störung der Funktion der Luft zersetzenden Bronchialhaut abhängig), wahre Seitenstiche (da es hier auch falsche giebt), u. s. w. eintreten. Hier muss nun mitunter, wenn der Gebrauch kühlender, entspannender, darmausleerender, oder besänftigender Mittel (Oele und Opium, passlich angewandt) nicht bald nützt, eine mässige und etwa wiederholte, allgemeine oder örtliche Blu-

entziehung vorgenommen werden. Nur nicht zu stürmisch, und in dem unglücklichen praktischen Cirkel, in den man so oft bei Pneumonieen hineingerathen, und nur durch den Tod aus demselben herauskommen sieht, dass die nach der Blutung anfänglich noch unruhigere Cirkulation einen Grund zu neuen baldigen Wiederholungen derselben abgiebt, verfahre man hier.

Nach einer solchen passlichen Entspannung des Gefässsystemes eignen sich dann Zugpflaster und andere gegenreizende Mittel, warme ölige Einreibungen mit geistigen und anodynen Zusätzen, oder von Quecksilbersalbe mit etwas Kampher, Einziehen von Mudge'schen Dämpfen, warme, trockene oder feuchte Umschläge auf die Brust u. s. w. Dabei dann den allgemeinen und örtlichen antiphlogistischen Apparat, mit besonderer Hinsicht auf die nervöse Grundlage des Uebels, und die specielle, lebhaftere Reaktion der vorzüglich angegriffenen Organe durch einen lästigen, und die Aufregung vermehrenden Husten, der durch milde und lindernde Getränke und Säfte, vor Allen durch anpassenden Gebrauch der anodynen Mittel, besonders aber des Opiums, der Antimonial- und Quecksilberpräparate, u. dgl. zweckmässig zu beschränken ist.

Man darf auf solche Weise, und wenn einige kritische Ausleerungen und Nachlässe sich zeigen, oft hoffen, selbst diese Form der Influenza bald zu besiegen, wo das Gefässsystem mehr nur durch einen heftigen Scheinangriff, von den Nerven aus, befallen, aber auch bald befreiet zu werden pflegt.

Gleiches, oder wohl grösseres Anrecht auf eine, neben oder nach kühlenden und darmausleerenden Mitteln zu veranstaltende, passliche Blutausleerung (durch Aderlass oder Schröpfköpfe und Blutegel, näher oder entfernt vom Kopfe anzubringen), hat eine besonders hervortretende Kongestion und Reaktion von Centralorganen aus, namentlich bei Kindern und bei Alten, und bei dazu von Natur oder beim Eintritt der Krankheit besonders disponirten Subjekten. Mehrere Zeichen und Vergleichungen der Erscheinungen müssen uns hier leiten, und zur richtigen Hülfsanwendung bestimmen: Röthe z. B. sowohl des mehr gedunsenen Gesichts, mit, wie röthlich überlaufenen und wässrigen, stieren Augen, als Blässe desselben, mit mehr eingefallenem Blick und lauteres Irrereden und Unruhe sowohl, als grössere Schläfrigkeit und Betäubung, schnellerer und vollerer, als langsamer und unterdrückter Puls u. s. w. Hier kann nach gehöriger Anwendung des allgemeinen, mässigen, antiphlogistischen Apparats, und der Anbringung von schärferen Zugmitteln und Gegenreizen (auch schärferen Klystiren), auch wohl das Auflegen von kaltem Wasser oder Essig, oder von Eis auf den Kopf (neben einer hohen Lage desselben), und der Anwendung kühlender, darmausleerender Mittel nützen, wenn nur eine zu hoffende

Ausdünstung des Kopfes durch die ersteren nicht verhindert, und überhaupt durch zu grosse oder stürmische Entleerung und Schwächung, dem stets im Hinterhalte gleichsam lauernden nervösen Karakter des Uebels nicht zu nahe getreten, auch bei den andern Zufällen, z. B. bei der Minderung des Hustens, namentlich durch Opium, auf die Gehirnkongestion, verbietende, oder sehr umsichtige Rücksicht genommen wird.

Die früher oder später sich oft entwickelnden Leiden der Abdominalsphäre, sind entweder als idiopathisch, von der allgemeinen Krankheit her, oder als sympathischer Reflex von den Athmungs- und Centralorganen, anzusehen: und ist es nicht nöthig, eine eigene Abdominalinfluenza anzunehmen. Obgleich manche Zufälle und Empfindungen, z. B. die eines brennenden Schmerzes im Unterleibe dem Laufe der grossen Nerven und Gefässe entlang, auf eine Entzündung oft hinzudeuten scheinen möchten, und auch allerdings eine analoge Kongestion in diesen Gebilden (wie bei denen von der Hundswuth, dem Stickhusten und selbst der asiatischen Cholera besonders betroffenen) nachzuweisen sein dürfte, so sind doch selten hier Blutausleerungen nöthig, sondern nur meist milde, die Absonderungen des Darmkanals entweder befördernde, oder wenn sie, wie oft, zu stark und tumultuarisch sind, mässigende Mittel. Oelige oder anodyne Emulsionen, mit Ol. Ricini, oder mit Sem. papav., auch, nach Umständen, wohl mit ausleerenden Mittelsalzen versetzt, oder im zweiten Falle der beabsichtigten Besänftigung, die Emulsio amygdalar. comp. Ph. Hannov. — Bei öfters hervorstechender Gallenabsonderung von einem kongestiven Leberreize, mit Würgen und Erbrechen, Magnes. carbon., Pot. River. u. dgl. Im Fall einer solchen zu starken Gallen- und Schleimabsonderung aus den zu atonischen Gebilden, oder ihrer wirklichen diätetischen Ueberladung, Brechmittel aus Ipekakuanha, wodurch oft zugleich mehrere wohlthätige Wirkungen geleistet werden können, und, im höhern Grade von mehr reinem sensiblen Leiden, Opium, in passlichen kleinen, nur temporären Gaben; dabei denn äussere Gegenreize auf den Unterleib, Zug- oder Senfpflaster, Schröpfköpfe u. s. w.; oder prompter und meist genügend waren, schmerzstillende Umschläge (aus Conium macul., Hyoscyamus, Sem. Lin. u. s. w., geistige Einreibungen oder Umschläge, besonders auf die Magengegend, Klystire, eröffnende oder beruhigende Arzneien u. dgl.; dabei nur warme, mildere (aber wegen der gewöhnlichen Vollheit und Uebelkeit, nicht zu schleimige) Getränke, wo nicht eine zu starke Aufregung des Gefässsystems Statt findet, mit geistigen Zusätzen, Thee mehr als Kaffee, und eine sehr leichte Diät.

Die übrigen gelinderen, meist äusseren, und das Gepräge eines katarrhalisch-entzündlichen Ursprunges an sich tragenden, Zufälle

unserer Krankheit, z. B. die Affektionen der Drüsen-, Hals-, Rachen- und Kehlkopfsparthieen, so wie auch der äusseren Sinnesorgane, sind meist nur mit gelinderen passlichen Mitteln zu berücksichtigen, z. B. bei den Schlingbeschwerden, Gurgelwasser mit Salbey, Thee mit Salmiak, Essig oder Syrup, oder mit Borax und Rosenhonig, oder, bei grösserer Empfindlichkeit der Theile, dergleichen aus einfachen Mitteln, Malva, Althaea oder Fliedermilch. — Bei Halsdrüsengeschwulst u. dgl. Umlegen warmer Kleien- oder Kräutersäckchen, auch warme Oeleinreibungen. Bei Ohrschmerz (selten aber in wahre Otitis übergehend), Oel oder Milch warm in den Gehörgang gegossen, oder mit Baumwolle leicht eingelegt. Auch Dämpfe oder Räucherungen von anodynen Kräutern u. dgl m. Bei Augenschmerz und Lichtscheue, kühlende, lauaufgelegte Augenwässer aus Rosenwasser, Zink- oder Bleimitteln, mit nur leichten, narkotischen Zusätzen, oder, wenn der starke Schnupfen eine solche nahe und leicht kältende, nasse Berührung verböte, das Ueberlegen von aromatischen Kräutersäckchen (Spec. pro Cucupha) etwa, wo der Reiz auf der Konjunktiva noch nicht zu gross ist, mit etwas geistiger Besprengung auch Nachts vorgebunden.

Diese und ähnliche milden Mittel und Apparate werden bei diesen oder analogen Zufällen meist genügen, wo nicht in höheren Graden derselben, auch eindringlichere Veranstaltungen, z. B. Zugpflaster, Blutegel u. s. w. nöthig sind.

Die zweite allgemeine Heilanzeige: die organische Reaktion zu vermehren, findet Statt, wenn die Natur im Konflikte mit dem Krankheitsreize von Anfang an zu schwach und unzureichend gewesen, oder nach etwa unzweckmässig, und mit Entziehung einer zu grossen Saftfülle behandelter, erster Periode der Krankheit, geworden ist. Die dabei anzuwendenden sogenannten Reiz- und Nervenmittel müssen aber solche, und in dem Maasse gewählt sein, dass davon keine Ueberreizung entsteht; besonders sind in der Regel diejenigen Mittel vorzuziehen, welche, aus der vegetabilischen Sphäre, ein mässig und erfreulich belebendes und ersetzendes Princip für die Nervenfaser zu enthalten scheinen, Senega, Valeriana, Serpentaria, Arnica, (auch die Lobelia nach neuern amerikanischen Beobachtungen) u. s. w., deren Darreichung (aber nach Umständen, mit kühlenden und sedativen z. B. Säuren, Mittelsalzen u. s. w. versetzt, oder wenn man stärker eingreifen muss, durch etwas Aether, Kampher, Ammonium, Moschus u. s. w. verstärkt) von dem Kranken gemeinhin begierig entgegen genommen wird; so wie auch etwas dargebotener Wein, und wenn seine Anorexie es zulässt, auch belebendere und nahrhaftere Nahrungsmittel. Diese sogenannte (vielseitige) stärkende Methode muss überhaupt, auch da, wo sie, den äussern Umständen und äussern richtig aufgefassten Zeichen der ge-

sunkenen Lebenskraft nach, angezeigt ist, auch mit genauer Berücksichtigung der eben stattfindenden Nebenumstände ausgeführt werden, z. B. bei zu starken Schweissen, durch Verbindung der flüchtigen Reizmittel mit Säuren, oder selbst mehr tonischen Substanzen, bei vorhandenem ungünstigen Durchfall mit Opium; bei zu tief gesunkener Reproduktion, oder gar einer Ueberfüllung deren atonischer Organe, durch Zusätze oder interimistische Anwendung von Digestiv- oder selbst Brechmitteln u. s. w. — Die eigentlich fixen Stärkungsmittel, China und die Amara, auch Isländisches oder Carageenmoos u. s. w., können, aber in der Regel hier erst später, mehr als restaurativ, in Anwendung kommen, oder namentlich da, wo die Krankheit in einen intermittirenden Typus übergeht. — Meist wird sich auch der Zustand innerhalb einer mittleren nervösen, fieberhaften Sphäre halten, und mehr durch die Folgen als im ersten Verlaufe gefährlich sein. Wenigstens ist der Uebergang in einen mehr fauligen Typhus, mit Petechien u. s. w. bei uns selten; so auch die Erscheinung wenigstens von bösartigen Aphthen, welche vielmehr meist ein gutartiges (kritisches) Zeichen hier abzugeben pflegen. —

2) Da zur Ausführung der zweiten Heilanzeige: die wichtigsten Lebensorgane, so wie die bedeutendsten Zufälle der Krankheit besonders zu berücksichtigen, die besondern Affektionen der ersteren schon oben, bei Betrachtung der zu vermindernden Reaktion, vorgekommen sind, und hier nur noch die Modifikation der dort angegebenen Kurregeln eingeschärft werden muss, dass bei etwa wirklich gesunkener Erregung auch dieser Organe, dieselben, eben angeführten Vorschriften einer reizenden Behandlung gelten, so haben wir hier nur noch jene Zufälle praktisch zu erörtern.

Was den an sich lästigen und Alles noch mehr aufregenden Husten betrifft, so muss derselbe, wie schon oben angeführt, als eine Folge der gemeinhin bestehenden Affektion der Athmungsorgane angesehen und danach behandelt werden. Die besonders hervortretende Affektion der Schleimhäute, so wie die gesteigerte Sensibilität derselben erfordert aber, je nach dem Karakter der Erregung überhaupt, oft besondere Rücksicht, und zur Lösung und Erleichterung, oder Besänftigung jenes Hustens eigends anpassende Mittel, neben etwanigen äusseren Gegenreizen auf die Brust, also milde, ölige Säfte, in der Regel mit Salmiak, dem essigsauren Ammonium, oder mit passlichen Spiessglanz- oder Quecksilberpräparaten, auch wohl mit Oxym. scillit. oder colchic. oder, in spätern Zeiten des Uebels, mit den jetzt zu sehr vernachlässigten Gummal. ferulac. verbunden, werden für die freiere Sekretion der Schleimhäute, die passlich gereichten narkotischen Mittel aber, Hyoscyamus, Lactuca virosa, Belladonna, Blausäure u. s. w. vor allem aber das Opium,

(besonders mit den oben genannten metallischen Substanzen verbunden), für eine zweckmässige Beschränkung der Sensibilität dieser Organe am besten sorgen, wobei freilich die oft stärkere Aufregung der Gefässe und Säfte, und letztere, zweideutige und oft erst zu vermindernde Kongestion zum Gehirn (namentlich bei Kindern und Alten) in Betracht gezogen werden, übrigens auch bedacht werden muss, dass mit einer solchen zweckmässigen Minderung des Hustens, auch oft der, durch die Reizung von demselben, noch mehr gestörten Reproduktion, aufgeholfen werden kann.

Die so häufigen Brust- oder Seitenstiche scheinen meist mehr von einer blossen, etwa krampfhaften Kongestion auf die Pleura und die Interkostalmuskeln, als von einer wahren entzündlichen Affektion herzurühren. Eine koncentrirte Wärme, durch Auflegen von heissen Tüchern, mit warmer Kleie oder Mehl angefüllt, warme Topfdekel, oder Blasen mit warmem Wasser hervorgebracht, ölige Einreibungen (Balsam. peruv. in Alcoh. v. d. Busch), im Nothfall freilich Zugpflaster, Blutegel oder Schröpfköpfe u. dgl., so wie Beförderung der Darmausleerung nach unten, werden zur Abhülfe dieses lästigen Symptoms genügen, welches auch durch äussern stärkeren Druck, so wie durch Aufrechtsitzen im Bette erleichtert zu werden pflegt.

Aehnliches gilt von dem kurzen Athem, welcher als hauptsächlich von einem durch die innormale Blutbereitung, unvollkommenen Nerveneinfluss auf die Brust- und Unterleibsmuskeln herrührend, karakteristisch hier ist, und oft noch Wochen uud Monate nach aufgehobener Hauptkrankheit, fortdauert. Nur die Bethätigung einer freien Nervenaktion und Säftecirkulation (wenn nicht mehrmals entzündliche Stockung im Spiel ist), so wie demnächst einer fortgesetzten Restauration, wird hier wirksam sein können.

Die bei der Influenza vorkommenden, oft heftigen Muskel- und Gliederschmerzen sind ebenfalls von einer kongestiv-nervösen Affektion der Nerven der Muskelfaser, und selbst der Beinhaut der Knochen und der Gelenke abzuleiten, und müssen, so weit die Natur und die organische Reaktion derselben nicht abhilft, nach Beschaffenheit dieser letzteren, und den Zeiträumen der Krankheit, mit Ausleerungs- oder anpasslichen Schweissmitteln, späterhin, wenn sie fortdauern sollten, mit flüchtigen oder tonischen Reizmitteln, auch warmen oder kalten Bädern, behandelt werden, damit nicht, wie oft, eine Anlage zu einer wahren nervösen Rheumatotoxie nachbleibe.

3) Unter allen Folgen der Krankheit ist keine so häufig und wichtig als die Lungensucht, nicht blos von fortgesetzter grösserer Reizbarkeit und Absonderung der Athmungsorgane, sondern von wirklicher Veränderung und Zerstörung der Substanz derselben. Bei

einem lange und verdächtig nachbleibenden Husten, besonders bei Anlage zur Schwindsucht, Verdacht von Lungentuberkeln u. s. w. müssen fortgesetzte äussere Gegenreize, (Zugmittel, künstliche Geschwüre u. dergl.) sammt allen Mitteln, einer chronischen Kongestion und Entzündung, so wie einer überhand nehmenden Atonie der Masse und der Athmungsorgane zu wehren, beharrlich aber umsichtig angewandt werden, da bald dieser, bald jener Zustand der Erregung und Reaktion, im Allgemeinen, wie in den besonders angegriffenen Gebilden, vorschlagen kann. So wie nun hier bald der verlängerte oder wieder aufgenommene Gebrauch von sogenannten kühlenden und zugleich entspannenden und lösenden (die Sekretion der Drüsen und Schleimhäute befördernden) Mitteln, Salpeter, Salmiak u. s. w. mit milden schleimigen und öligen, mitunter mit tiefer eingreifenden Antimonial- und Quecksilberpräparaten verbunden oder abwechselnd, selbst eine sorgfältige Rücksicht auf, auch wohl öfter wiederholte, mässige Blutausleerungen u. s. w. nöthig ist, so muss doch, im Falle einer fortgehenden stärkeren Absonderung jener Drüsen und Häute, mit zunehmender Konsumtion der organischen Masse und Kräfte, und allen Zeichen und Folgen davon verbunden, ein öfterer Versuch mit passlich stärkenden und tonischen Mitteln, Senega, Phellandr. aquat., selbst mit bittern und erregenden balsamischen Substanzen, (Isländisches Moos, China, Myrrha, Benzoë u. s. w.) gemacht, immer aber daneben durch den Husten möglichst besänftigende Mittel (Opium) eine übermässige Aufregung der Athmungsorgane thunlichst beschränkt werden, die, wenn sie immer zunimmt, sammt ihren traurigen Folgen, demnächst ausser dem Bereich der Kunst zu liegen pflegt. —

Bei der Wassersucht, als Folge einer ernsthaften Influenza, ist zu bemerken, dass bei einigermaassen länger verzögertem Gange des Uebels ein Oedem, zumal der Füsse sehr häufig ist, sich aber mit der Anwendung einer passlichen, restaurirenden, tonischen Methode, so wie etwa äusserer Hülfsmittel, durch Binden u. s. w. zu verlieren pflegt. Die wassersüchtigen Ergiessungen in die Haupthöhlen, in die der Brust, des Kopfes und des Bauches, sind aber, als Beweise eines überreizten und erschlafften, absondernden und aufsaugenden Gefässsystems, verdächtigerer Art. Alte und Kinder sind auch diesen Zufällen und Folgen am meisten unterworfen. Bei Verdacht von zu starker Kongestion, oder von lymphatischen Ergiessungen im Gehirn, kleine, vielleicht wiederholte Blutausleerungen und Gegenreize, und Zugmittel am Kopfe oder an entfernteren Theilen, zweckmässige, darmausleerende, und dann solche Mittel, welche dabei das Harn- und Hautsystem zu thätigeren Aussonderungen bestimmen: Salmiak mit Mindercrs Geist u. dgl, Mittelsalze überhaupt, selbst (bei geminderter Hirnkongestion) Laugensalze, Digital.

Senega, Ononis, Dulcamara, Quecksilber u. dgl. Bei der lymphatischen Brustüberfüllung, ein ähnliches Verfahren, nur mit einiger Vermeidung oder weniger dreisten Anwendung der zu scharfen, erhitzenden harntreibenden Stoffe, der balsamischen z. B., so wie selbst der, im Allgemeinen hier so wirksamen Meerzwiebel; dabei eine leichte restaurirende, nicht aber zu früh und zu stark tonische Diät, sondern vorzüglich mittelsalzige und kohlensaure Mineralwässer, anhaltend, aber nicht zu dreist auf einmal getrunken, u. dgl. Nächstdem und späterhin, wenn die gewöhnlichen Mittel ihre Dienste versagen sollten, kann, zumal bei der Bauchwassersucht, der umsichtige Gebrauch stärkerer Purgirmittel (weniger, aber doch mitunter, auch der Brechmittel) eintreten, z. B. der Aloë, Jalappe, G. Gutt. u. dgl., mit Merkur, Mittelsalzen, oder selbst Tonicis verbunden, um auf die Aufsaugung und Absonderung des Gefässsystems einzuwirken, und einer reizenden und tonischen Nachkur das Feld zu bahnen.

Den Marasmus, der so oft hier nachbleibt, und die Alten meist unaufhaltsam in's Grab führt, wird so leicht keine Kunst tilgen können, zumal da meist organische Fehler, der reproduktiven Eingeweide zumal, zum Grunde liegen, oder sich auszubilden pflegen. Oft begleiten auch Gebrechen der Athmungsorgane, und selbst wassersüchtige Ansammlungen diesen Zustand. Alle Sekretionen möglichst bethätigende, dabei tonische Mittel, eine gute restaurirende und sekretive Diät, ein passlicher Gebrauch des Weines, und der belebenden Bäder, (wenn beide nicht durch leicht hervortretende, apoplektische Anlage untersagt oder sehr beschränkt werden), geben noch die meiste Hoffnung. — Bei der häufig bei Kindern nachbleibenden Atrophie thun oft ein ähnliches, aber eindringlicher ausgeführtes Verfahren, zumal mit Malz-, Salz-, Stahl- und selbst kalten Fluss- und Seebädern, mit bittern und schleimigen Moosen, China, Stahl, Eichelkaffee u. s. w., neben die Ab- und Aussonderungen regelnden Mitteln, die besten Dienste.

Die im Gefolge unserer Krankheit häufig, bald im Hirn- und Rückenmarke, bald mehr in den Extremitäten, oder in anderen Theilen hervortretende Lähmung muss, mit passlicher Beseitigung aller merklicher Ueberfüllung in den Organen, so wie mit Erhaltung der normalen, oder zweckmässig zu vermehrenden, Ab- und Aussonderungen, durch direkte oder indirekte Reizmittel behandelt werden. Zu den erstern gehören z. B. Phosphor, Arnika, Ammonium, Kampher, Quecksilber (bis zu anfangender Speichelung), Bäder, Elektricität u. s. w., und unter den äusseren Mitteln, Zugpflaster, künstliche Geschwüre, Moxen, Douchen u. s. w. Werden diese direkten Mittel aber, mehr oder weniger, durch den Zustand des Gehirns z. B., beschränkt, oder sind sie unwirksam, so bleiben nur die indirekten übrig, wozu besonders passliche, im-

mer mit einigem Reize verbundene, und die Nerven- und Gefässaktion bethätigende Ausleerungsmittel mancherlei Art (allgemeine und örtliche), der Säfte, und besonders des mit dem ganzen übrigen Organismus durch so vielseitige und innige Mitleidenschaft zusammenhängenden Darmkanals, gehören. Unter den letztern verdienen auch vorzüglich noch die Brechmittel, wegen ihrer stärkeren nervösen Erregung, wo es thunlich ist, und überhaupt hier oft berücksichtigt zu werden, dass in Krankheiten mit leicht überreizendem, erschöpfenden und lähmenden Karakter (bei unserem Uebel, der asiatischen Cholera u. s. w.), oft mit den blossen Reizmitteln einiger Stillstand, ja aus mehreren Gründen (z. B. der Wiederansammlung der Erregbarkeit), selbst ein mehr negatives Verfahren, temporär wenigstens eintreten muss. Bei mehr inveterirten hartnäkkigen Lähmungen dürfen wir auch, eben wie wir bei der Wassersucht zu den mehr fortgesetzten oder drastischen Purganzen, namentlich auch noch zu dem, schon öfters hier bewährten Zittmann'schen Dekokte unsre Zuflucht nehmen.

Unter den übrigen mannigfaltigen Folgen der Influenza, zeichnet sich oft noch besonders eine Anlage zur Rheumatalgie, zur Dyspepsie, und überhaupt zur schleppenden Restauration aus. Erstere kann auch in Geschwülste, besonders der Gelenke, und ihrer festen Theile (Gicht) ausarten. Allmählige Wiederangewöhnung an die Luft [nicht zu dreister (Sydenhamischer) Genuss derselben] und an ihren Wechsel, warme oder kalte Bäder, so wie ein passliches, allgemeines und örtliches restaurirendes Verfahren werden auch hier das Nützliche leisten.

Selbst auf die so lange oft nachbleibende geistige Abspannung, (mitunter bis zur Indolenz, Gedächtnissschwäche, Muthlosigkeit und Hypochondrie gehend), muss ein solches, neben aufheiternder Beschäftigung und Gesellschaft, Reisen (zu Brunnen- oder Badekuren) oft kräftig und beharrlich einwirken. So erst wird das oft so lästige Andenken an eine Krankheitserscheinung vertilgt werden können, die, trotz aller Bemühung sie zu ergründen, räthselhaft und gespentergleich, die arme Menschheit noch immer eindringlich genug martert und gefährdet.

Doch giebt die Homöopathie, die Heilung derselben einfach und leicht an, durch Spir. Calcar. ust., als der Hauptkrankheit entsprechend, und durch Bryonia; Aconit. Veratr., und Nux vomic. für die Nebenzufälle derselben (die Grippe ihre Entstehung und Behandlungsart nach homöopathischen Grundsätzen, von A. W. Koch, praktischem Arzte in Stuttgart. daselbst. 1832. 1 Bogen).

Reeller und wünschenswerther wäre wohl eine prophylaktische Behandlung, wenn diese nur nicht so schwer anzustellen

sein dürfte, da wir den Krankheitsstoff so wenig kennen, als sein Vehikel, die Luft, entbehren können. Mögliche Abhärtung gegen dieselbe, Vermeidung ihrer grellen Kontraste, so wie Vorsicht bei Erhitzung und Abkühlung des Körpers wird, zu einer solchen epidemischen Influenzzeit zumal, noch das Beste bleiben. Die Methode, durch starke Bewegung und Transspiration (Tanz z. B. und Badstuben) die Krankheit im Entstehen zu verscheuchen, möchte doch wohl nicht übertrieben oder zur Unzeit befolgt werden dürfen, da dergleichen miasmatische oder kontagiöse Infektionen, wenn sie erst festere Wurzeln im Organismus geschlagen haben, durch zu starke Bewegung und gleichsam Fermentation, auf Säfte und Nerven oft desto inniger und gefährlicher einwirken!

Das Resultat der praktischen Ansicht der Influenza scheint also zu sein, dass, da dabei eine Art von miasmatischem Vergiftungsprocess der ganzen organischen Masse, durch die Einathmung, vor sich geht, die organische Natur freilich, nach eigenen Gesetzen, den Entgiftungsprocess leichter oder schwerer, früher oder später, vollbringen müsse. Es scheint aber, als wenn oft ihre vegetativen organischen Kräfte einen stärkeren Impuls, und selbst chemische und dynamische Hülfsmittel dazu vonnöthen haben, um wenigstens in Cirkulation und Reaktion, Absonderung und Ausscheidung u. s. w., das Gleichgewicht unter den Massen und Organen (und somit das Grundprincip der Integrität, womit neben den ponderablen, auch der imponderable Stoffwechsel, so weit wir ihn erreichen können, normalisirt wird), möglichst wiederherzustellen und zu befestigen. Eindringlichere, bis zu veränderten Absonderungen und Ausleerungen getriebene, auch die organische Temperatur berücksichtigende Mittel, die namentlich auch antipolarisch mit den Respirationsorganen, im Unterleibe und dem Vegetationsapparate besonders thätig sind, und auf mannigfache zweckmässige Weise auf die Masse und ihre Erregung einwirken können, werden hier oft der übermässigen Thätigkeit der Natur, oder noch öfter, ihrer Unthätigkeit zu Hülfe kommen müssen (wenigstens, wie es scheint, um üble Folgen für die Respirationsorgane, namentlich, desto eher zu verhüten), wenn auch der Ausdruck und das Gefühl einer krankhaften Ermattung dadurch vorerst etwas auffallender werden sollte, demnächst aber die Restitution der Organe in ihre normale Funktion und in ein gehöriges Gleichgewicht durch baldige positivere Reiz- und Restaurationsmittel, in der Regel desto leichter und fruchtbarer sein wird.

---

Unter den interessanteren Krankheitsfällen, die aus der diesjährigen Influenzepidemie (vom Januar und Februar 1837) vorgekommen sind, und die sämmtlich vorzüglich sowohl die hervorstechende Nervosität der Krankheit als ihre feindselige und so oft tödtliche Einwirkung auf die Athmungsorgane beweisen, können nur kurz hier angeführt werden:

1) Ein achtzigjähriger Musiker, wo das Uebel sich mit einer mehr chronischen Bronchitis vergesellschaftete, und wo neben anfänglicher antiphlogistischer Behandlung (durch Salmiak u. s. w. nicht aber durch Blutausleerungen) bald reizende Mittel, namentlich Senega und Phellandr. unerwartete Dienste leisteten, und den, für brustwassersüchtig zu haltenden, alten Mann wiederherstellten.

2) Eine dreissigjährige, zartere Wittwe, manchen Widrigkeiten des Schicksals unterworfen, die binnen 8 Wochen der Krankheit, ohne Husten, aber mit wahrer Schweisssucht erlag.

3) Mehrere phthisische Fälle selbst bei jungen Personen, die (zufällig? oder hier bedeutend?) im Anfange entweder keine ärztliche Behandlung, oder doch keine ausleerende erfahren hatten, und wovon schon der Tod (im Herbste) Opfer gefordert, oder sicher noch fordern wird. — Die eine Kranke eine fünfundzwanzigjährige, verwachsene ledige Person, von Jugend auf mit stürmischem Herzklopfen geplagt, zeigte bei der Sektion ein hypertrophisches Herz, mit fingerdicken Wandungen, und vielen Verknöcherungen.

4) Ein vierzigjähriger, plethorischer, lebhafter Mann, der bei der Krankheit zugleich an heftigeren pneumonischen Zufällen litt, ungeduldig selbst das Aderlass forderte, dadurch wohl etwas, doch nicht schnell gebessert, doch glücklich geheilt wurde, und dessen eingetretene lästige Dysurie, nach einigen Tagen durch den Abgang einer wahren Pseudomembran aus der Harnröhre, schnell sich hob.

---

## Wechselfieber. Febris intermittens.

Nach Joseph Frank.

Die Wechselfieber bestehen abwechselnd aus einem Paroxysmus und einem krankheitsfreien Zustand (Fieberlosigkeit, Apyrexia), von denen ersterer stets das Bild von dem Verlaufe einer Febris continua remittens darbietet.

Die wichtigste Eintheilung der Wechselfieber ist die: in eigentliche, auch manifest genannte, und larvirte (Febres interm. evidentes und larvatae).

Wir handeln hier zuerst von den manifesten.

Der Paroxysmus besteht hier aus drei Stadien, dem des Frostes, der Hitze und des Schweisses, auf welches letztere die Apyrexie folgt.

Symptome. 1) Stadium des Frostes. Nach den gewöhnlichen Vorboten der Fieber, welche jedoch auch fehlen können, ermattet der Kranke, wird blass, und sein Gesicht verändert sich. Dazu gesellen sich noch Gähnen, Schmerzen des Kopfes, öfters auch der Lenden; der Kranke klagt über eine Empfindung, als ob ihm alle Knochen zerbrochen wären. Nägel und Lippen sind bläulich; die Haut eine sogenannte Gänsehaut (cutis anserina), und bisweilen auch noch mit blauen Flecken besetzt. Der Frost selbst von den Lenden beginnend, steigt am Rückgrath in die Höhe, umfasst sodann die Brust, bis er endlich des ganzen Körpers sich bemächtigt. Dabei verringert sich der Umfang des Körpers, so dass Ringe von den Fingern fallen. Nun legt sich der Kranke zu Bett, deckt sich bis über den Kopf zu; die ganze Maschine sinkt zusammen, Zähneknirschen, unauslöschlicher Durst; es erfolgt Erbrechen, wenn der Kranke zu gierig getrunken hat, oder auch freiwillig. Das Erbrochene besteht bald aus Galle, bald aus einer wasserhellen Flüssigkeit; immer aber gehen dem Erbrechen Angst, Schwere des Magens und Uebelkeit voran. Dabei schwellen die Hypochondrien an, und der Umfang der Milz vergrössert sich bisweilen. Der Puls ist häufig, zusammengezogen, unregelmässig, sehr klein, manchmal nicht einmal fühlbar, der Athem kurz, ängstlich, seufzend, von Stichen unterbrochen; trockener Husten, manchmal so anhaltend, dass der Kranke kein Wort hervorzubringen vermag. Dabei Gedankenverwirrung und zuweilen ein soporöser Zustand; Sinnesstörungen, namentlich in Beziehung auf Gehör und Geschmack. Geschwüre trocknen ein, die Brüste der Säugenden schrumpfen zusammen. Der Urin ist wässrig und kopiös, dabei häufig das Verlangen ihn zu entleeren. Auch soll der Saamen unter Erektionen und Schmerz, bei gleichzeitigem Schmerze in den Hoden, entleert werden. Die Dauer dieses Stadiums ist von einer halben bis zwei, zuweilen aber auch bis vier und sechs Stunden. Allmählig und nicht ohne eine angenehme Empfindung weicht der Frost.

2) Stadium der Hitze. Darauf wird der Kranke von allgemeiner Hitze und Röthe übergossen. Das Volumen des Körpers nimmt zu; heftiger Kopfschmerz. Nichts destoweniger werden die Sinnes- und geistigen Funktionen geschärft, namentlich in Beziehung auf Imagination und Gedächtniss. Bisweilen Irrereden. Oefters jedoch werden die Kranken, besonders Kinder soporös, oder der Schlaf wird von Schreckbildern erfüllt. Meisthin äussern die Kranken Empfindlichkeit gegen Licht und Schall. Die Augen glänzen, hef-

tiges Pulsiren aller Arterien, besonders der Karotiden und Schläfenarterien, und oft auch Nasenbluten. Der Puls ist meistbin weniger frequent als im ersten Stadium, auch regelmässig, aber fast immer voll und hart. Die Respiration ist zwar frei, aber keuchend, die Zunge ist trocken, der Durst dauert fort, wird sogar verstärkt mit dem Verlangen nach säuerlichem Getränke. Der Leib ist verstopft, der Urin sparsam, hochroth, und wird oft unter Brennen gelassen. Die Hitze schwindet mit den übrigen Symptomen ihres Stadiums nach 2—3, bisweilen wohl auch erst nach 8 Stunden.

3) Stadium des Schweisses. Um dieselbe Zeit bricht auch schon der Schweiss hervor, und zwar zeigt er sich zuerst in der Schaam- und Achselgegend, darauf an der Stirn, bis er endlich den ganzen Körper ergreift. Er ist ausdünstend, heiss, von einem eigenthümlichen, etwa säuerlichen Geruch, und grösstentheils äusserst kopiös. Dabei stellt sich das Verlangen zum Schlafe ein. Uebrigens bleibt der Leib verschlossen, und der Urin wird wenig oder gar nicht abgesondert. Auf diese Weise dauert der Schweiss von 1 — 3 Stunden, bis er endlich, indem das Fieber immer mehr abnimmt, gänzlich verschwunden ist.

Stadium der Apyrexie. Indem so das Stadium der Apyrexie beginnt, wird der Puls, wenigstens so lange der Kranke das Bett hütet, normal; zuweilen jedoch bleibt er etwas schnell. Die Haut zeichnet sich durch eine angenehme, fast kühle, übrigens eigenthümliche, und nicht füglich zu beschreibende Beschaffenheit aus. Bisweilen bricht auch noch ein leichter Schweiss hervor. Der Urin ist quantitativ normal, zeigt aber einen Bodensatz der bald ziegelmehlartig, bald schleimig oder eiterförmig ist. Der Kranke wird munter, räuspert sich, und bald, besonders wenn die Wäsche gewechselt worden, fühlt er sich ganz gesund. Nur jedoch, wenn er das Bett zu schnell verlassen hat, wird der Kranke von einer Schwere des Kopfes, und von Schwäche belästigt. Nicht selten wird der Geschmack verschlechtert, der Athem übelriechend, der Appetit aufgehoben, und die Augen bekommen einen eigenthümlichen matten Glanz. Immer jedoch bleibt ein gewisser kachektischer Körperzustand zurück, welcher dem erfahrenen Arzte auf den ersten Blick die verborgene Krankheit zeigt. Häufig erscheinen Pusteln an den Lippen (Hydroa febrile), welches Exanthem man der Krätze nicht unähnlich in den Handtellern hervorbrechen gesehen hat. — Die Dauer der Apyrexie ist nach dem verschiedenen Typus der Fieber verschieden. Hierüber das Weitere jedoch später.

Anomalieen. Die hier beschriebene Reihenfolge der Stadien zeigt jedoch mitunter manche Anomalie. So kann das Stadium des Frostes gänzlich fehlen; Statt des Schweisses kann Diarrhöe, oder sedimentöser Urin erscheinen; ja es hat dieses Stadium schon gänz-

lich gefehlt, so dass auf die Hitze sogleich Apyrexie eintrat, zu der sich nur ein sehr gelinder Schweiss gesellte. Andere Male ist auch dem Schweissstadium des einen Paroxysmus, das Froststadium des andern unmittelbar gefolgt, (zu frühe eintretendes Wechselfieber f. intermittens subintrans). Auch scheint die Krankheit noch eine andere Anomalie darzubieten, dass nämlich die Fiebersymptome sich nur auf einen einzelnen Körpertheil beschränken (topisches, partielles Wechselfieber f. interm. topica, seu partialis).

Die larvirten Wechselfieber (f. interm. larvatae) sind solche, welche unter der Form irgend einer anderen Krankheit erscheinen, jedoch nach ihrem Ursprunge, Verlauf, und dem dabei zu beobachtenden Heilverfahren, durchaus den Wechselfiebern entsprechen.

Hierzu gehört vor Allem die Febris subcontinua Tortii, welche sich von dem manifesten Wechselfieber dadurch unterscheidet, dass die Apyrexie nicht ein eigentlich krankheitsfreier Zustand, sondern vielmehr nur als ein Nachlass der Krankheitserscheinungen (Remission) zu betrachten ist, welcher bis zum Eintritt des neuen Paroxysmus andauert. Der Paroxysmus selbst beginnt mit leichten Schauern, dann folgt Hitze und dann zuletzt mehr oder weniger Schweiss. Uebrigens wird jede neue Remission immer unbedeutender, so dass die Krankheit späterhin eine vollständige Continua wird.

Alle larvirten Wechselfieber gewähren jedoch auch nicht einmal in den Stadien des Paroxysmus jene Aehnlichkeit mit den manifesten. Es treten vielmehr Erscheinungen auf, die einer ganz andern Krankheit angehören; immer aber besteht die Krankheit aus einzelnen Paroxysmen, und aus einer mehr oder weniger krankheitsfreien Zwischenzeit. Am häufigsten nehmen diesen intermittirenden Typus an: der Zahnschmerz, die Amaurose (?), Apoplexie, Asthma, Katarrh, Epilepsie, Manie, Erbrechen, Lumbago, Mutterblutungen u. s. w.

Ausser der Eintheilung in manifeste und larvirte unterscheiden wir noch die Wechselfieber in milde und gefährliche (benignae und perniciosae), und in regelmässige und unregelmässige (regulares und irregulares).

Milde Wechselfieber nennen wir solche, sowohl manifeste als larvirte, welche ohne die geringste Gefahr für das Leben verlaufen; gefährliche, bei denen das Leben mehr oder weniger bedroht wird.

Die letzteren sind dreifacher Art: 1) die Gefahr tritt nur in einem der drei Stadien auf, so dass entweder der Frost sich fast zur Leichenstarre steigert, oder der Körper während des Hitzestadiums gleichsam verbrennt, oder im Schweisse beinahe zu zerfliessen scheint (f. intermittens algida, lipyria, diaphoretica); 2) die Gefahr beruht nicht auf der Intensität der Stadien, sondern auf einem dazu kommenden einzelnen Symptome. Dergleichen gefahrbringende

Symptome sind Schlafsucht, Schmerzen des Kopfes, des Magens, des Unterleibes, der Extremitäten u. s. w., ferner Sprachlosigkeit, Hydrophobie, Athmungsbeschwerden, Husten, Erbrechen, ruhrartige Darmergiessungen, Brechdurchfälle; Nasen-, Lungen- und Mutterblutungen u. s. w., endlich pneumonische und skorbutische Erscheinungen, das Hervorbrechen von Petechien, des Nesselausschlages u. s. w. Hiernach unterscheiden wir eine f. intermittens perniciosa, comatosa, cardialgica, cephalica, arthritica, aphonica, asthmatica, peripneumonica, petechizans etc.; 3) die Gefahr beruht auf der Krankheit, unter deren Form ein larvirtes Wechselfieber erscheint, z. B. der Apoplexie, Epilepsie, Manie u. s. w., wonach die Krankheit f. intermittens perniciosa apoplectica, maniaca u. s. w. genannt wird.

Regelmässige Wechselfieber nennen wir solche, welche, sie mögen nun manifest oder larvirt, milde oder gefährlich sein, in ihren Paroxysmen und Apyrexieen eine bestimmte Ordnung befolgen; unregelmässige, bei denen dieses nicht Statt findet. Diese letzteren bieten ausser diesem unregelmässigen Verlauf weiter nichts Bemerkenswerthes dar. Von jenen wollen wir jetzt speciell handeln.

Die regelmässigen Wechselfieber werden eingetheilt:

1) in eintägige (quotidianae), welche ihren ganzen Verlauf, Paroxysmus und Apyrexie; in 24 Stunden beendigen:

2) dreitägige (tertianae), bei denen der Paroxysmus immer einen Tag über den andern erscheint, die Apyrexie also einen ganzen Tag einnimmt;

3) viertägige, bei denen der Paroxysmus immer am vierten Tag wiederkehrt, und die Apyrexie zwei Tage dauert;

4) fünftägige, wo in ähnlicher Weise der Paroxysmus am fünften Tage erscheint, so dass die Apyrexie drei Tage ausfüllt.

Auf ähnliche Weise werden die sechs-, sieben-, achttägigen Fieber bestimmt, welche nach glaubwürdigen Beobachtern (z. B. Burserius), gleichfalls vorkommen. Wichtiger jedoch sind diejenigen Formen, welche man duplices oder duplicatae, triplices, quadruplices, quadruplicatae nennt. Demnach betrachten wir:

5) doppelte, eintägige Wechselfieber (quotidianae duplices), worunter wir solche Wechselfieber verstehen, die in 24 Stunden zwei Paroxysmen mit der Apyrexie beschreiben;

6) doppelte dreitägige (tertianae duplices), bei denen zwar täglich ein vollständiger Paroxysmus mit der Apyrexie eintritt, die einzelnen Paroxysmen jedoch, sowohl in Beziehung auf Eintrittszeit, als auch Intensität des ganzen Verlaufes und der einzelnen Symptome sich nur einen Tag über den andern entsprechen, so dass also der Anfall des ersten Tages nur dem des dritten, fünften, siebenten, u. s. w. Tages, der Anfall des zweiten Tages dagegen wiederum dem des vierten, sechsten, achten u. s. w. Tages gleichen wird;

7) dreifache dreitägige (tertianae triplices), die am ersten, dritten u. s. w., Tag zwei Anfälle, am zweiten und vierten dagegen nur einen Anfall haben;

8) vierfache dreitägige (tertianae quadruplices). Diese unterscheiden sich von den duplices blos darin, dass hier täglich zwei Anfälle eintreten;

9) doppelte viertägige, bei denen am ersten und zweiten, und am vierten und fünften Tage u. s. w. der Paroxysmus am dritten jedoch die Apyrexie eintritt, und zwar so, dass der erste Paroxysmus dem vierten, der zweite dem fünften u. s. w. entspricht;

10) dreifache viertägige, bei denen täglich ein Anfall erfolgt, und immer drei Anfälle einen Cyklus bilden, so dass der erste Anfall dem vierten, der zweite dem fünften, der dritte dem sechsten entspricht.

Von der Duplicitas, Verdoppelung unterscheidet sich die Duplicatio, Verzweifachung. Wir haben daher noch zu betrachten:

11) verzweifachte dreitägige Wechselfieber (tertianae duplicatae), wo einen Tag über den andern zwei Anfälle erfolgen; desgleichen:

12) verzweifachte viertägige (quartanae duplicatae), die am vierten, siebenten, zehnten u. s. w. Tage zwei Anfälle haben;

13) verdreifachte viertägige (quartanae triplicatae), wo an jenen Tagen drei Anfälle eintreten.

Ausgänge. 1) in Genesung, indem die Paroxysmen allmählig an Dauer und Intensität verlieren; 2) in andere Krankheiten, namentlich in Physkonieen der Leber und Milz, Oedema pedum, Arthritis, Dyspepsie, Atonie, oder in eine Febris continua; 3) in den Tod, sowohl durch Heftigkeit der einzelnen Paroxysmen und ihrer Stadien, als durch jene hinzutretenden bösen Symptome, oder auch durch die eben genannten Folgekrankheiten.

Sektion. Man findet vorzüglich Erweiterung der Milz und der meseraischen Drüsen, und bei denen, die im Froststadium erliegen, will man Anhäufung des Blutes in den Präkordien gesehen haben; sonst hat die Leichenöffnung nichts Bemerkenswerthes gezeigt.

Aetiologie. Die entfernten Ursachen sind theils auf kosmisch-tellurische Verhältnisse zurück zu führen, theils beruhen sie auf Erkältung, Diätfehlern im engern Sinne*), Gemüthsbewegungen und auf allen denjenigen Einflüssen, die eine Schwächung des Körpers herbeiführen. Im ersteren Falle sehen wir sie sowohl endemisch herrschen in sumpfigen, feuchten Gegenden, wo sich dann

*) Hierher gehört namentlich der übermässige Genuss von Gurken und Melonen und von Schweinefleisch, welches letztere besonders, wenn man gleich darauf reichlich Wasser trinkt, zu einem äusserst wichtigen Kausalmoment wird.

ein eigenthümliches Miasma verbreitet; als auch epidemisch im Frühlinge und Herbst; im andern Falle treten sie sporadisch auf, ohne alsdann auf die Gegend Rücksicht zu nehmen. Ob die Zeit des neuen und vollen Mondes das Eintreten der Krankheit begünstige, ist nicht erwiesen. Uebrigens müssen wir noch bemerken, dass das Wechselfieber durchaus nicht kontagiös ist.

Die nächsten Ursachen sind eigentlich noch unbekannt. Indessen dürfte wohl die Meinung, dass sie in einem Leiden des Nervensystems zu suchen sind, die grösste Wahrscheinlichkeit für sich haben.

Diagnose. Sie kann eigentlich nur beim ersten Paroxysmus die Krankheit mit einer Continua und Ephemera verwechseln; beim Wechselfieber jedoch ist die Kälte länger andauernd und intensiver, der Schweiss weit reichlicher, das Stadium der Hitze dagegen kürzer. Die Apyrexie unterscheidet sich von Genesung dadurch, dass dort immer jene eigenthümliche Beschaffenheit der Haut Statt findet. Schwierig wird die Diagnose jedoch in dem Falle, wo die Apyrexie im Schlafe eintritt, und sie dem Kranken selbst unbemerkt bleibt, weshalb oft nächtliche Besuche nöthig werden. Die herrschende Krankheitskonstitution wird übrigens immer die Diagnose leiten können.

Sehr wichtig ist es aber, die sekundären Krankheiten zu erkennen, die in ihren Erscheinungen alle Aehnlichkeit mit dem hier beschriebenen primären Wechselfieber haben, allein ganz anderer Natur als diese sind. Jene sekundären Krankheiten pflegen zu erscheinen bei der Schwangerschaft, beim Osteosteatom des Uterus, und beim Hervorbrechen der Weisheitszähne, wo alle Erscheinungen einer Quartana hervortreten können. So sehen wir noch ferner manche Symptome der Wechselfieber als Begleiter der allgemeinen Lustseuche, der Lepra, Hysterie, Arthritis, Chlorose, Eiterung der Harnblase und Prostata (bei dieser letzteren Krankheit sind nanamentlich die Stadien des Frostes und des Schweisses sehr ausgezeichnet), und vor Allen der Lungenschwindsucht. Nun sind aber jene sekundären Wechselfieber durch die gleichzeitigen Symptome der idiopathischen Krankheit zu erkennen, und was den letztern Fall betrifft, wo die Febris hectica als Intermittens auftritt, so werden hier leicht der tabitische Habitus des Kranken, das eiterförmige (nicht ziegelmehlartige) Sediment des Urins, endlich der Puls, der in der fieberfreien Zeit der Hectica wenigstens immer 10 Schläge mehr als nach der Norm in der Minute zählt, den Ausschlag geben. Dazu kommt noch, dass die Hectica meisthin den eintägigen Typus hat, welcher gerade bei den primären Wechselfiebern so selten vorkommt, und dass sie sich sehr hartnäckig gegen die Anwendung der China behauptet. Indessen kann nur die An-

wesenheit aller dieser Symptome von Entscheidung sein, indem das eine oder andere z. B. tabitischer Habitus, eiterförmiger Urin u. s. w. auch bei den primären Wechselfiebern anwesend sein kann, und bei den larvirten Wechselfiebern manche scheinbare Anomalie eben von der Krankheit abhängt, unter deren Form das Wechselfieber erscheint.

Was nun die larvirten Wechselfieber selbst betrifft, so haben wir hier zuerst die Subcontinua Tortii von einer Continua dadurch zu unterscheiden, dass bei jener Exacerbationen und Remissionen deutlicher hervortreten, indem der Schweiss nämlich reichlicher, und die Kälte weit intensiver ist. Auch pflegen die manifesten Wechselfieber mit den Subcontinuis gleichzeitig zu herrschen, für welche übrigens das ziegelmehlartige Sediment des Urins immer ein werthvolles diagnostisches Merkmal sein wird. Schwieriger aber ist die Subcontinua von dem katarrhalischen Fieber zu unterscheiden.

Für die andern larvirten Wechselfieber ist zu bemerken, dass man während der Herrschaft der Wechselfieber jede periodische Krankheit verdächtigen muss. Auch sind die larvirten Wechselfieber, deren Formen wir schon oben genannt haben, meistens milde, und den zweckmässigen Mittel bald weichend. Dies kann jedoch nicht für verschiedene andere nervöse Krankheiten gelten, welche häufig einen periodischen Typus annehmen, ohne darum gerade larvirte Wechselfieber zu sein; für diese sind ihr täglicher Verlauf, die Constitutio annua, die Erfolglosigkeit der China u. m. a. diagnostische Kennzeichen.

Hier dürfte es auch am Orte sein, von den Wechselfiebern der Kinder zu sprechen, die sehr häufig grassiren. So oft nämlich Kinder in der entsprechenden Constitutio annua bald von Fieberanfällen genesen, darf man immer auf Wechselfieber einen Verdacht haben *), besonders wenn der Paroxysmus von reichlichem Schweisse beschlossen wird. Auch verdient bemerkt zu werden, dass im Froststadium hier häufig Konvulsionen vorkommen. Von den gefährlichen Wechselfiebern werden die Kinder am häufigsten von der Form der Comatosa befallen.

Für die Diagnose der gefährlichen Wechselfieber selbst müssen wir bemerken, dass nicht gleich jedes aussergewöhnliche Symptom zu der Annahme derselben berechtigt, und das um so weniger, je schwächer das Nervensystem des Patienten ist; gleichwohl ist darum jede Störung der vitalen Funktionen in Wechselfiebern niemals von geringer Bedeutung, und dies gilt besonders von Grei-

*) Uebrigens ist selbst der Foetuszustand für dieses Wechselfieber empfänglich.

sen, und wenn die Krankheit in heissen und feuchten Gegenden oder im Sommer oder Herbst herrscht. Uebrigens kann jedes Wechselfieber in allen Jahreszeiten perniciös werden, und die Gefahr ist immer zu besorgen, wenn in der Apyrexie ein grosser Schwächezustand, Ohnmachten, Kopfschmerzen, oder kleiner Puls vorkommen. Was den Typus betrifft, so haben die perniciösen Wechselfieber gewöhnlich den der Subcontinua, der Quotidiana und Tertiana, sehr selten dagegen den der Quartana; und wenn sie als Tertiana duplex auftreten, so pflegen immer nur bei den Paroxysmen einer Abtheilung die perniciösen Symptome einzutreten.

Von grosser Wichtigkeit ist die Diagnose der Typen, weil nach diesen nur die Zeit für die Anwendung der sogenannten fiebertilgenden Mittel bestimmt werden kann. Bei der Quotidiana müssen die Anfälle täglich, und wenigstens ungefähr zu derselben Stunde mit derselben Intensität und denselben Symptomen wiederkehren, und sich nicht einen Tag über den andern entsprechen, weil sonst der Fall leicht einer Hectica oder doch Tertiana duplex angehören dürfte. Die Paroxysmen der Quotidiana treten in den meisten Fällen früh Morgens ein.

Die Paroxysmen der Tertiana erscheinen Vormittags, pflegen sich aber auch wohl bis gegen Mittag zu verzögern. Diese Form sowohl, die einfache als die doppelte, ist übrigens die gewöhnlichste von allen Wechselfiebern.

Die Paroxysmen der Quartana pflegen in den Nachmittags- oder Abendstunden einzutreten. Das Stadium des Frostes dauert hier am längsten; es soll sich nach Einigen bis zu 15 Stunden hingezogen haben. Keine Wechselfieberform hinterlässt übrigens einen mehr kachektischen Zustand als die Quartana. Was endlich die Quintana anbetrifft, so wird oft diese mit einer Tertiana verwechselt, von welcher ein Paroxysmus vielleicht zufällig ausgefallen ist.

Obschon das Wechselfieber einer Diathese, die wir, da sie uns minder genau bekannt ist, die periodische nennen wollen, ihren Ursprung verdankt, so ist dasselbe sich doch keinesweges in allen Fällen gleich; namentlich zeigen die verschiedenen Epidemieen ihren eigenthümlichen Genius, und wir werden vor Allem zu unterscheiden haben, ob die Wechselfieber einfache oder komplicirte sind, weil hiernach das Heilverfahren allein sich richten kann; die erstern werden immer der China und ähnlichen Mitteln weichen, die letzteren, welche bald entzündlicher, bald rheumatischer, bald gastrischer Art sind, erfordern hiernach ihren eigenen Heilapparat, wobei sich wiederum die zwiefache Verschiedenheit zeigt, dass entweder nach Anwendung jenes Apparates ein einfaches Wechselfieber zurückbleibt, oder aber dass lediglich durch die antiphlo-

gistischen u. s. w. Mittel die ganze Krankheit aufgehoben wird. —

Diagnose der einfachen und komplicirten Wechselfieber. Die Abwesenheit der Symptome einer entzündlichen, rheumatischen, gastrischen Diathese hat in den meisten Fällen über die Existenz eines einfachen Wechselfiebers zu entscheiden; wir sagen in den meisten Fällen, denn oft ist auch ohne Kundmachung durch Symptome eine solche Diathese verborgen, und ist um so eher zu vermuthen, je weniger die Krankheit den sogenannten fiebertilgenden Mitteln weicht, oder wenn gerade der inflammatorische, rheumatische oder gastrische Krankheitsgenius herrscht. Indessen darf auch auf der andern Seite nicht übersehen werden, dass wiederum die Anwesenheit jener Symptome auf die entsprechende Diathese nicht immer mit Bestimmtheit schliessen lässt, weil auch das einfachste Wechselfieber wohl einmal ein gastrisches, rheumatisches oder entzündliches Symptom haben kann. Jedoch auch für diese Fälle erfreuen wir uns eines diagnostischen Kriteriums, nämlich eine von jenen Symptomen ungetrübte Apyrexie, welche jedenfalls ein einfaches Wechselfieber bezeichnet.

Das inflammatorische Wechselfieber, von welchem wir nunmehr handeln wollen, pflegt mit stärkerem, wenngleich nicht länger dauerndem Frost zu beginnen; rasch folgt die grösste Hitze; Gesicht, Augen und die ganze Haut werden geröthet; heftig pulsiren alle Arterien, vornämlich Karotiden und Schläfenarterien; katarrhalische Erscheinungen beunruhigen den Kranken, und öfters stellt sich noch Nasenbluten ein; der Kopf kann wegen des heftigsten Schmerzes nicht gehoben werden, Schlaflosigkeit, wohl auch Schlafsucht, und bisweilen Delirien. Der Urin ist feurigroth, mit ziegelmehlartigem oder eiterigem Sediment. Der Schweiss, wohl in der Regel das rechte Maass haltend, beschliesst darum nicht den Paroxysmus, denn Frequenz und Völle des Pulses, Durst, fliegende Hitze, katarrhalische Symptome stellen die unvollkommene Apyrexie dar. Der Typus pflegt der der Tertiana duplex zu sein, oder das Fieber verläuft auch ganz atypisch; hier und da ist auch der Quartantypus vorgekommen. Das entzündliche Wechselfieber kommt am häufigsten vor während der Herrschaft der inflammatorischen Krankheiten, und alsdann gewöhnlich im Frühling, auch wird die Krankheit begünstigt durch Plethora, den Missbrauch der Spirituosa, Unterdrückung gewohnter Blutflüsse, Gemüthsbewegungen und allzu heftige Körpererschütterung. Alles Erhitzende, und daher auch die verkehrte Anwendung der China ist schädlich, dienlich ein antiphlogistisches Régime.

Rheumatische Wechselfieber. Im Frühlinge, wo der rheumatische Genius vorherrschend ist, und wodurch häufige Witterungs-

wechsel erzeugt werden, nehmen diese leicht den rheumatischen Karakter an. Wir treffen alsdann vermehrte Schmerzen in den Extremitäten, dem Schlunde und katarrhalische Leiden an. Indessen muss der Arzt sich hüten, sogleich jeden Schmerz der Glieder für rheumatische Affektion zu erklären, da solche Schmerzen auch im einfachen Wechselfieber vorkommen.

Das gastrische Wechselfieber bietet einen Theil der gastrischen Symptome während des Paroxysmus dar, der andere verzieht sich bis zu der Apyrexie. Hierher gehören ausser der eigenthümlichen Angst und Traurigkeit, Anorexie, bitterer Geschmack, gelblicher Zungenbelag, übelriechender Athem, Ructus, Uebelkeiten, Brechneigung, häufiges Räuspern, ein nagendes, brennendes Gefühl im Magen, Schwere des Kopfes, matte, glänzende Augen, tiefe Röthe der Wangen, jedoch zur Seite der Nase blass umschrieben, fäkulente Diarrhöe, wobei auch wohl Würmer entleert werden, oder hartnäckige Leibesverstopfung; gelblich rother, jumentöser Urin, Durst, Begierde nach säuerlichen Speisen. Die Kranken haben schon beim Entstehen des Uebels, mehr als die an andern Wechselfiebern Leidenden, einen kachektischen Habitus. Das gastrische Wechselfieber bricht am häufigsten im Sommer aus, desgleichen nach Diätfehlern, trauriger Gemüthsstimmung, Zorn u. s. w. China zu Anfang der Krankheit angewendet, vermehrt die Angst und die Magenbeschwerden, und das Mittel selbst wird bald wieder durch Erbrechen ausgeworfen.

Prognostik. Seit Entdeckung der Chinarinde sind die Wechselfieber allerdings von einer nicht immer ungünstigen Prognose. Indessen die perniciösen tragen in ihrem Namen eigentlich schon ihre Prognose. Aber auch jedes Wechselfieber wird bei Schwangeren, Wöchnerinnen, Kindern und Greisen von Bedeutung. Häufig schon werden alsdann Abortus, Konvulsionen, eine leichenartige Starre und dergl. sich einstellen. Schlägt eine Intermittens zur wirklichen Continua, aber nicht zur Subcontinua um, so stirbt der Kranke in den meisten Fällen. Doch steht die Hartnäckigkeit keinesweges immer mit jener Gefahr in geradem Verhältnisse. Dagegen wird die Prognose getrübt, in Epidemieen überhaupt, besonders herbstlichen, ferner, wenn das Uebel in der Nacht beginnt, bei Schlemmern, Trinkern und solchen, die eine Abneigung gegen die China haben, oder auch häufig an Trockenheit der Zunge leiden, bei Arthritischen, und endlich bei jenen, die mit Unterleibserschütterungen überhaupt zu kämpfen haben. Wenn in solchen Fällen namentlich, jedoch auch, wenn in allen übrigen eine Vernachlässigung Statt findet, so drohen nach beseitigtem Fieber andere Gefahren, besonders die Krankheiten, deren wir schon oben Erwähnung gethan haben, Anschwellungen der Milz, Verstopfungen der Leber, des Mesenteriums, Oedema pe-

dum, Hydrops ascites, Dyspepsie, Arthritis, Atonie u. s. w. Sydenham erwähnt auch noch einer eigenen Art Manie, die lediglich nach hartnäckigen Quartanen entsteht. Dagegen dürfen auch die Fälle nicht unerwähnt bleiben, in denen das Wechselfieber eine heilbringende Krankheit ist, und wenn auch diese Heilkraft allerdings über die Gebühr gepriesen worden ist, so hat man durch Wechselfieber schon hartnäckige Unterleibsleiden, Anlage zur Lungenschwindsucht, Kachexieen, Arthritis, Asthma, Epilepsie u. s. w. mit Erfolg bekämpfen sehen. Bei Jünglingen hat das überstandene Wechselfieber häufig auf eine wunderbare Weise das Wachsthum befördert. Ein ganz vorzüglich günstiges Zeichen ist häufiges Räupern, und eine vollkommene Apyrexie, desgleichen wenn nach den ersten Dosen China der Paroxysmus verstärkt, bald darauf aber gestillt wird. Diejenigen, welche noch nicht lange Merkur gebraucht haben, werden auch nicht sobald am Wechselfieber leiden, und Venerische und Melancholische nicht leicht wenigstens von den perniciösen Formen ergriffen werden.

Prognose der Stadien. Obgleich die meisten tödtlichen Ausgänge gerade im Froststadium erfolgen, so ist darum ein heftiger und andauernder Frost nicht immer das Zeichen eines bedenklichen Zustandes, wie sich denn überhaupt zwischen dem Frost- und Hitzestadium kein konstantes Verhältniss feststellen lässt. Dass ein dikker schmutziger Urin einen kurzen Verlauf der Krankheit, ein klarer, dünnflüssiger, und intensiv rother, feuriger, das Gegentheil bezeichne, ist zwar eine ziemlich verbreitete Meinung, die jedoch der Bestätigung entbehrt; ein wichtiges Kriterium ist aber das Nasenbluten, welches, wenn es reichlich erfolgt, stets ein günstiges, wenn aber kärglich ein eben so ungünstiges Zeichen ist. Ohne kritischen Werth ist das unter dem Namen des Hydroa febrile bekannte Exanthem. Werden die Wechselfieber der Natur überlassen, so pflegen sie zu einer unbestimmten Zeit in Gesundheit, oder in eine andere Krankheit, oder in den Tod überzugehen. Manche Wechselfieber haben schon nach dem zweiten Anfalle ohne Kunsthülfe aufgehört, während andere auf diese Weise sich schon auf Jahre hinaus verschleppten. Der grösste Theil soll nach Beendigung von sieben Anfällen schwinden, woher Sydenham die Aehnlichkeit zwischen den Intermittentibus und Continuis hergeleitet hat.

Bei den perniciösen Wechselfiebern wird die ohnehin traurige Prognose durch grosse Beklemmung in den Präkordien, oder durch die Form der Comitata noch mehr getrübt. Uebrigens sind sie alle, wie schon erwähnt, mörderische Krankheiten, und in der Regel werden die Patienten beim zweiten oder dritten, nicht selten auch schon beim ersten Paroxysmus dahin gerafft.

Prognose der Typen. Obgleich die Intensität, Dauer und die Gefahren des Wechselfiebers mehr von der Jahres- und individuellen Konstitution als von dem Typus abhängen, so ist jedoch auch dieser nicht ohne allen prognostischen Werth. Zu früh oder zu spät kommende Paroxysmen (anticipantes oder retardantes) werden ein übles Zeichen, wenn damit zugleich die Dauer des Paroxysmus nicht abgekürzt wird; wird jedoch der Paroxysmus durch Vor- oder Nachsetzen kürzer, dann ist diese Erscheinung allerdings von eben so günstiger Bedeutung. Von der Quotidiana wird behauptet, dass sie am schwersten weiche, nicht minder von der Tertiana duplex und von der Quartana, welche letztere zugleich Störungen in den Unterleibsorganen und Anlagen zur Wassersucht und zum Skorbut hinterlasse, während die Tertiana sich als günstigste Form herausgestellt habe. Bei ihr soll der dritte Paroxysmus in Beziehung auf Intensität und Dauer einen hohen kritischen Werth haben. Joseph Frank kann jedoch nach seiner Erfahrung diesen Beobachtungen nicht ganz beistimmen, und wenn er auch zugiebt, dass die Tertiana nur sehr selten einen hektischen Zustand hinterlässt, so spricht er doch wenigstens der Quartana, wenn sie ihren Typus nur regelmässig einhält, und richtig behandelt worden, einen gleichen Grad von Heilbarkeit zu.

Das einfache regelmässige Wechselfieber, welchen Typus es auch immer haben möge, wenn nur der Anwendung der China keine Hindernisse sich in den Weg stellen, wird daher in den meisten Fällen, bei sonst gesunden Individuen, eben mit Hülfe dieses Mittels beseitigt werden. Anders dagegen bei den komplicirten Wechselfiebern. So gehen das inflammatorische oder rheumatische Wechselfieber, wenn sie vernachlässiget, z. B. mit erhitzenden Mitteln behandelt werden, leicht (wenn nicht spontanes Nasenbluten eintritt), in eine Continua über, indem sich katarrhalische, ja sogar pneumonische Erscheinungen zeigen. Schlimmer noch sind die Folgen eines falsch behandelten gastrischen Wechselfiebers; denn es hinterlässt alsdann sehr leicht eine Continua oder eine chronische Krankheit. Im ersten Falle klagt der Kranke alsbald über Angst und Spannung der Präkordien, bis endlich der Puls, selbst in der Apyrexie frequenter und schneller und auch hart wird. Späterhin fliessen einige Tropfen Blut aus der Nase, die Augen werden matt glänzend, die Zunge wird trocken, die Haare welken, Meteorismus, erschöpfende Diarrhöen, so dass der Kranke in höchster Lebensgefahr schwebt; gehen solche Fieber aber in chronische Krankheiten über, so wird der Habitus des Kranken von Tag zu Tage kachektischer, die Absonderung des Urins, welcher ein kopiöses, meist ziegelmehlartiges Sediment hat, wird verringert, die Digestion beeinträchtigt, der Unterleib wird aufgetrieben, und häufig sind Leber

und Milz so vergrössert, dass sie äusserlich durchgefühlt werden können; die Schenkel werden angeschwollen, die ganze Haut, vorzüglich der unteren Extremitäten wird mit blauen Flecken bedeckt, bis endlich dieser beklagenswerthe Zustand sich in Gelbsucht, Skorbut, Wassersucht, oder Krankheiten des Gekröses auflöst.

Behandlung. Prophylaktik. Viel vermag der Staat zur Verhütung wenigstens epidemischer Wechselfieber. Hierher gehört vor Allem eine zweckmässige Kultur sumpfiger Gegenden, und angemessener Schutz gegen häufige Ueberschwemmungen. Auch sollte die medicinische Militärpolizei die grösstmöglichste Sparsamkeit in Bezug auf die Anlegung stehender Wasser in den Festungen beobachten, ebenso darüber wachen, dass Lager nicht an feuchten, sumpfigen Orten angelegt, oder von solchen wenigstens durch Waldung geschieden würden. Den Marineärzten liegt die Sorge ob, dass die Schiffe nicht an feuchten oder sumpfigen Orten vor Anker liegen, und dass die Mannschaften nicht so häufig die Nächte auf feuchtem Boden zubringen. Gegen die nachtheiligen Einflüsse der Nachtluft in heissen Ländern empfiehlt Harless Waschungen mit Seesalzwasser. In Italien wird den durch den sumpfigen Gegenden Reisenden gewöhnlich unter anderen Hausmitteln der Knoblauch, nicht selten mit Erfolg empfohlen. Ob auch die China prophylaktische Heilkräfte gegen das Wechselfieber besitze, wissen wir nicht; indessen werden die epidemischen und die endemischen Wechselfieber wohl immer am besten durch Vermeidung ihrer Veranlassungen vermieden. Man hüte sich daher vor Feuchtigkeiten, vor dem Schlafen in freier oder in Zugluft; auch ist der mässige Genuss des Weines oder Branntweines, und vorzüglich eine nährende, leicht verdauliche Kost ein sehr geeignetes Prophylaktikum.

Die Behandlung der schon ausgebrochenen Krankheit zerfällt in die symptomatische und radikale, von denen diese letztere in der Apyrexie, die erstere während des Paroxysmus ihren Platz findet. Wir haben es hier zunächst mit dieser zu thun.

Um die Zeit ungefähr, wo der Einbruch des Paroxysmus erwartet wird, darf der Kranke sich nicht mit Speisen überladen, und gebe sich vorzüglich der strengsten geistigen Ruhe hin; denn durch nichts wird die Kraft des Anfalles so sehr gesteigert, als durch Gemüthsbewegungen. Zuweilen vermag auch ein Brechmittel um diese Zeit gereicht, den Paroxysmus abzuwenden, und namentlich ist es bei sehr hartnäckiger Krankheit zu empfehlen. Bei häufig wiederkehrenden Wechselfiebern vergrössert dagegen der Versuch zum Brechen die Beschwerden des Paroxysmus, und häufig wird sodann, besonders bei Frauen das Erbrechen zügellos und nicht zu stillen. Zuweilen kann die Tinct. Opii composita Sydenhami zu 15—20 Tropfen den Paroxysmus abwenden; doch dürfte dieses Mittel mit

Sicherheit nur im vollkommen einfachen Wechselfieber anzuwenden sein; jedenfalls ist es aber zu vermeiden, wo Leibesverstopfung zugegen ist, besonders wenn die Kranken ein sehr zartes Nervensystem haben. Andre empfehlen das Weisse von drei Eiern mit Wasser und Zucker abgerührt, vor dem Paroxysmus einzunehmen. In einigen warmen Gegenden pflegen sich die Kranken um diese Zeit der Sonnenhitze auszusetzen, und es soll auch dieses Vorbeugungsmittel nicht ohne Erfolg sein. Endlich sind von Einigen auch lauwarme Bäder kurz vor dem Paroxysmus verordnet worden.

Sobald das Stadium des Frostes eingetreten ist, müssen sogleich die Extremitäten des Kranken durch heisse Tücher, Wärmflaschen u. dgl. erwärmt werden, auch sind lauwarme aromatische Getränke, z. B. ein Aufguss von Pomeranzenblüthen oder Blättern, von Chamillen, grünem Thee u. s. w. hier am Orte. Es ist jedoch nothwendig, dass der Kranke immer in kurzen Absätzen trinke, weil sonst leicht Gefahr des Erbrechens vorhanden ist; andererseits haben aber auch manche Aerzte alles Trinken in diesem Stadium untersagt. Das von Einigen vorgeschlagene Binden der Arme, und das Anlegen der Tourniquets, um nämlich den Frost abzukürzen, hat schon manchmal, jedoch nur selten gefruchtet. Vortrefflich dagegen ist die thierische Gallerte; denn sie verkürzt das Stadium selbst, und bekämpft den Magenschmerz und die Angst von der derselbe begleitet wird; von ähnlicher guter Wirkung ist das Kali subcarbonicum und andere kohlensäurehaltige Mittel (Saturationen, Brausepulver u. s. w.)

Wenn das Stadium der Hitze herankommt, sind die Bedekkungen allmählig fortzunehmen. Die Temperatur des Zimmers muss mässig warm sein, und es ist ein kühles, säuerliches Getränk zu verordnen. Gegen den Kopfschmerz werden kalte Kataplasmen aus Brodkrume, Wachholderbeeren und Essig um die Stirn gelegt, vorzüglich aber antiphlogistische Klystire mit Erfolg angewendet. Kranken, welche Arznei verlangen, gebe man Nitrum, oder nach Umständen Spiritus nitrico-aethereus. Wird der Kopfschmerz aber allzusehr gesteigert, und gesellen sich zu demselben auch Nervenzufälle, so mag man die Tinctura Opii composita Sydenhami geben, welche, besonders mit der Tinctura acida sulphurica aromatica verbunden, unter solchen Umständen oft das geeignetste Mittel für die Kranken ist.

Bei dem Beginnen des Stadiums des Schweisses ist es eine Hauptregel, dass der Kranke diesen Zeitpunkt geduldig im Bette erwarte; er werde gehörig mit Tüchern bedeckt, weil sonst der Schweiss beschränkt und dadurch die Apyrexie um so unvollkommener, und der nächste Anfall um so stärker wird. Dauert indessen der Durst fort, so verordne man einen Theeaufguss oder sonstige aromatische Mittel mit einem Zusatz von Zitronensaft, oder bei

einem geringen Kräftezustande, durch welchen die Transspiration oft nicht gehörig bewerkstelligt werden kann, gebe man dem Kranken statt dessen etwas Wein. Sollte der Patient Appetit äussern, so mag man eine Fleischbrühe oder eine Suppe von Hafergrütze gestatten. Sobald aber der Schweiss abzunehmen, und die nasse Wäsche kalt zu werden anfängt, so muss das Hemde, die Decken, und wo möglich das ganze Bett gewechselt werden. Indessen ist es nothwendig, dass die neue Wäsche gehörig trocken und warm sei, und dass der Kranke besonders nicht mit kalter Luft in Berührung komme. Eben von der Unmöglichkeit, alle diese Maassregeln ganz pünktlich zu bewerkstelligen, rührt es her, dass gerade bei Armen die Heilung der Wechselfieber schwieriger wird. Auch wird es bei dem Dunst, den der Kranke gegen Ende des Paroxysmus verbreitet, nothwendig, denselben in ein anderes Zimmer zu verlegen, oder doch wenigstens in dem Krankenzimmer angemessene Räucherungen vorzunehmen. Eine Hauptsorge sei übrigens der Reinlichkeit gewidmet, weil nichts so sehr als diese den Kranken erleichtert, und die Behandlung des Uebels beschleunigt.

Der Paroxysmus eines verlarvten Wechselfiebers wird je nach der Krankheit behandelt, unter deren Form dasselbe erscheint. Dieselbe Regel gilt auch für die perniciösen Wechselfieber. Doch darf man nie vergessen, dass diese den Paroxysmus berücksichtigende Behandlung nur eine palliative ist, die radikale dagegen nur in einem der periodischen Diathese angepassten Verfahren gesucht werden kann. So mag man z. B. in der periodischen Pneumonie immerhin zum antiphlogistischen Apparat seine Zuflucht nehmen, Radikalhülfe wird nur erwartet werden können, wenn zur rechten Zeit auch fiebertilgende Mittel gereicht werden.

Das entzündliche Wechselfieber erfordert im Froststadium kein eigentliches Heilverfahren. Man muss allein Sorge tragen, dass der Kranke nicht zu sehr mit Decken überladen werde, und dass er nicht zu reichlich aromatische Getränke erhalte, weil sonst das nachfolgende Hitzestadium übermässig verstärkt wird. Ist nun dieses Stadium eingetreten, so hat der Arzt besonders darauf zu achten, ob bedeutender Kopfschmerz, Delirium, Sopor, oder Athmungsbeschwerden vorhanden sind, welches namentlich bei robusten, vollsaftigen Individuen, oder unter der Begünstigung der Jahres- oder klimatischen Konstitution Statt findet; wenn der Kranke kurz zuvor von einem kalten in ein warmes Klima gekommen ist. Unter solchen Umständen ist eine schleunige Venäsektion angezeigt, weil durch deren Vernachlässigung der Uebergang in eine Continua unvermeidlich ist. Hauptsächlich gilt diese Regel bei Frühlingsepidemieen. Wo jedoch die Venäsektion nicht instituirt werden

kann, z. B. bei Kindern, da müssen Blutegel *) an die Schläfengegend oder die innere Fläche der Schenkel gesetzt werden. Auch ist die höchste Sorge für die Temperatur der Zimmerluft zu tragen, welche wo möglich zwischen + 12 und 14° R. sein muss. Zum Getränk eignet sich am besten der Cremor tartari. Kommt es zur Apyrexie, so muss bei vollem und hartem Pulse und anderen auf inflammatorische Diathese hindeutenden Symptomen der Aderlass wiederholt werden. Doch dürfte dieser Fall nur selten eintreten. Sonst ist in der Apyrexie die höchste Rücksicht auf die Lebenskräfte zu nehmen, vorzüglich in feuchten Gegenden. Uebrigens reiche man eine Solutio nitrosa oder Nitrum mit Cremor tartari, und wenn reichlichere Leibesöffnung erfordert wird, Magnesia sulphurica. Die Diät sei vegetabilisch. Nach dieser Behandlung weicht oft die ganze Krankheit, auch ohne Anwendung der China, sehr bald, oder es bleibt auch ein einfaches Wechselfieber zurück, welches wiederum seine eigenthümliche Behandlung erfordert.

Das rheumatische Wechselfieber erfordert fast dasselbe Heilverfahren, wie das entzündliche. Nur ist hier eine weniger energische Antiphlogose und mehr die diaphoretische Methode angezeigt. Vorzüglich hat sich hier der Tartarus stibiatus bewährt, welcher oftmals die Krankheit schon in 24 Stunden gänzlich geheilt, oder doch in ein einfaches Wechselfieber verwandelt hat. Bei bedeutenderen Lokalaffektionen wird ein Vesikatorium am Orte sein.

Das gastrische Wechselfieber macht während der Paroxysmen keine andere Behandlung nothwendig, als die bei den Paroxysmen des einfachen Wechselfiebers angegebene, nur dass statt des Brechmittels ein lauwarmes Getränk geeigneter ist. Im Hitzestadium ist Cremor tartari mit Wasser anzuordnen. Wenn übrigens auch der Kopfschmerz hier sehr heftig sein sollte, so nehme man doch nicht zum Opium seine Zuflucht, weil dieses bei gastrischen Affektionen nicht gut vertragen wird. In der Apyrexie hat man auf den antigastrischen Apparat um so mehr Rücksicht zu nehmen, je intensiver die gastrischen Symptome sich zeigen. Deshalb reichen wir vor Allem den Tartarus stibiatus, den Salmiak und andere resolvirende Mittel. Je mehr diese Mittel Ausleerung bewirken, um so milder wird auch der folgende Paroxysmus sein. Stellt sich alsdann in der nächsten Apyrexie eine Turgescenz der Saburra oder der Galle nach oben ein, so muss ein Brechmittel gereicht werden;

---

*) Für die Kinderpraxis eignen sich auch noch besonders der Syrupus mannae, oder Ipekakuanhae oder Rhei, theils allein, theils als Zusätze; die beiden letztern Syrupe jedoch nur in der gastrischen Komplikation. Das intermittirende Wurmfieber der Kinder erfordert stets ein geeignetes anthelminthisches Verfahren.

nach unten ein Abführmittel. Die hiernach bewirkten Ausleerungen verscheuchen das Fieber entweder gänzlich, oder reduciren es doch auf ein einfaches Wechselfieber. Wenn nun aber doch das Fieber auf nach gehörig erfolgten Evakuationen hartnäckig zurückbleibt, so möge man sich der Täuschung gastrischer Symptome erinnern, und die ausleerende Methode dreist aufgeben, und zwar um so mehr, je weniger ein Diätfehler sich eingeschlichen hat. Die Diät sei eine vegetabilische, säuerliche. Nachdem die Evakuationen absolvirt sind, verordne man auch dem Kranken den Genuss reinen Weines mit geröstetem Brode und aromatischen Ingredienzien.

Wir kommen nunmehr zu der radikalen Behandlung des einfachen Wechselfiebers. Hier hat sich der Arzt vor Allem die Frage zu stellen, ob die Krankheit alsbald unterdrückt werden solle oder nicht? Der letztere Fall findet jedenfalls Statt, wenn beim Ausbruch des Wechselfiebers eine chronische Krankheit entweder gänzlich schwand, oder doch abnahm, besonders, wenn jene chronische Krankheit, aus einem durch verkehrte Anwendung der China misshandelten Wechselfieber hervorgerufen worden ist. Zuweilen entstehen nämlich aus dieser Ursache Digestionsbeschwerden, Infarkten, Nervenkrankheiten, Lungenschwindsucht, wie denn aber auch nicht minder viele Gefahren aus einem zu sehr in die Länge gezogenen Wechselfieber entstehen können, und nicht wie man früher zu glauben geneigt war, aus der zu frühzeitigen Anwendung der China. Man lasse sich also durch eine solche Ansicht nicht verleiten, die Verordnung der China hinauszuschieben, wenn nämlich, was nicht oft genug wiederholt werden kann — keine Komplikation Statt findet. Sonst ist kein Grund vorhanden, dem Wechselfieber — wenn es nur überhaupt geheilt werden soll — sobald wie möglich Schranken zu setzen.

Unter den fiebertilgenden Mitteln steht obenan die Chinarinde (Cortex cinchonae, C. peruvianus), die mit allem Recht für das Wechselfieber ein Specifikum genannt wird, „ein göttliches Mittel, das unter hundert Fällen kaum einmal versagt,“ Joseph Frank. Wir besitzen von der China mehrere Arten, und nach den Versicherungen von J. Frank sollen sowohl der Cort. chinae vulgaris, als auch ruber und fuscus eine gleiche fiebertilgende Kraft besitzen*).

*) Neueren Erfahrungen zufolge kann dies jedoch nur von dem Cortex Chinae regius gesagt werden. Auch bedient man sich gegenwärtig, besonders in den Fällen, wo es darauf ankommt, den Paroxysmus schnell zu koupiren, der Chinasalze, deren Basis ein aus der China gewonnenes Alkaloid, das Chinin ist, namentlich Chininum sulphuricum und muriaticum. Vorzüglich und mit Recht wird die Verbindung des Chinins mit Opium in verlarvten Wechselfiebern, die unter der Form von Neuralgieen auftreten, gerühmt. Von der Dosis des Chinins weiter unten.

Was die Anwendungszeit der China betrifft, so ist dies lediglich die Apyrexie; denn wenn das Mittel im Paroxysmus gereicht wird, so ist es nicht allein durchaus wirkungslos, sondern erzeugt auch vielfache Beschwerden, Angst, Druck in der Magengegend, Erbrechen, Dysurie, Vermehrung der Fieberhitze u. dgl. Dagegen begründet eine unvollkommene Apyrexie, wie sie z. B. in der Subcontinua vorkommt, keinesweges eine hinlängliche Gegenanzeige.

Am besten giebt man die China in Substanz (als Pulver) und demnächst als Electuarium. Indessen ist auch das Extract. Chinae vinos. und das Decoctum von nur wenig geringerer Wirksamkeit, und besonders bei Kranken, welche gegen die Pulverform Abneigung haben, angezeigt. Aehnliche Bedingungen gelten für die Tinktur; doch sollte man mit dieser Form behutsam sein, weil der Alkohol leicht seine nachtheilige, erhitzende Nebenwirkung äussern dürfte, und sie wenigstens nur als ein Prophylacticum gegen Rückfälle bei jenen Kranken aufsparen.

Man lässt demnach während der Apyrexie etwa eine Unze in 8 Gaben vertheilt, verbrauchen *). Nicht selten hat man jedoch schon mit 2 Drachmen dem nächsten Paroxysmus vorgebeugt, und mit 3 Unzen ist in der Regel die ganze Behandlung beendet. In der Subcontinua jedoch, so wie in der Quotidiana und Tertiana duplex müsste diese Dosis auf zwei Apyrexieen vertheilt werden, weil bei grösserer Gabe dem Kranken, wenn nicht Gefahren, doch immer mancherlei Beschwerden drohen. Dagegen kann man in dem perniciösen Wechselfieber die Dosis von einer Unze füglich überschreiten. Uebrigens thut man wohl, gleich nach beendigtem Schweisse mit der Darreichung der China zu beginnen, und damit bis unmittelbar vor den nächsten Paroxysmus fortzufahren, und gerade diese letztere Anwendungsweise wird in den meisten Fällen gewiss von dem günstigsten Erfolge gekrönt werden.

In der Regel ist es überflüssig, ja zuweilen nachtheilig, der China Verbesserungsmittel hinzu zu fügen. Indessen wird jedoch in manchen Fällen auch dies Verfahren nothwendig, namentlich, wenn der Kranke Druck oder sonstige Beschwerden im Magen nach dem Gebrauch der China wahrnimmt. Alsdann eignen sich ein reiner, säurefreier Wein oder Cortex cinnammomi, oder Oleum menth. piperitae destillatum als nützliche Zusätze. Eben so macht auch das Gefühl von Säure oder Brennen im Magen, Zusätze nothwendig, wenn gleich diese in jenen Fällen von geringerem Nutzen sind.

---

*) Die Dosis des Extrakts ist ℥β die des Dekokts ℔j während der ganzen Apyrexie. Von dem Chinin giebt man gr. ji—iv pro dosi, so dass in der ganzen Apyrexie ℈j—jβ verbraucht werden.

Hierher gehört die Magnesia und das Gummi mimosae. Bei Hämorrhoidarien ist der Zusatz von Cremor tartari oder Rheum unerlässlich, welche Mittel übrigens erforderlich sind, wo nach der China Leibesverstopfung eintritt. In anderen Fällen, wo die China Durchfall oder Erbrechen erregt, müssen einer jeden Dosis derselben mehrere Tropfen einer Opiumtinktur vorausgeschickt, keinesweges aber mit derselben verbunden werden. Demnach sei man mit dem Gebrauche des Opiums äusserst vorsichtig, zumal eine leichte Diarrhöe übrigens unschädlich ist.

Die Anwendung der China als Klysma (nach vorausgegangener Darmentleerung), Kataplasma und in Bädern findet bei arzneischeuen Kranken und bei Kindern ihre vorzüglichste Anwendung. Bei Neugebornen ist es auch räthlich und dienlich, die ganze Haut mit sehr fein gepulverter China zu bestreuen, und gleichzeitig den Säugenden das Mittel innerlich zu verordnen. Schliesslich führen wir noch ein Präparat an, welches nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen, besonders bei jenen, die leicht brechen, die herrlichsten Wirkungen gezeigt hat, das Chinaeis, welches aus einer Abkochung der China mit Milch mit dem Zusatze von Zucker und Zimmt bereitet wird.

Man hat zu verschiedenen Zeiten, theils wegen des hohen Preises, theils wegen der Unmöglichkeit, die China immer gut zu erhalten, wohl auch aus entschiedener Abneigung des Kranken gegen jedes Chinapräparat zu mehreren Surrogaten seine Zuflucht genommen, welche jedoch alle bei weitem die China nicht erreichen. Zu diesen Mitteln gehören Ipekakuanha, Kalmus, die Radix Gentianae, Pyrethri, die Herba trifolii fibrini, canabina, Taxi baccatae, den Cortex hippocastani, salicis, quercus, cascarillae, angusturae, die Flores arnicae, Chamillen, bittere Mandeln (ein hier äusserst unsicheres Mittel), die Aqua lauro-cerasi, Nux vomica, Sinapis nigra, Cortex punicae granati, der Kaffee (oftmals nicht ohne wirklichen Nutzen angewendet), und das Extractum hyoscyami, Aconiti, Hellebori u. m. a. Hierher gehört auch das Opium, über welches wir schon oben gesprochen haben. Endlich erwähnen wir noch des Oleum animale Dippelii, des Moschus, Kamphers, Aether sulphuricus, Erinnerungen an die Herrschaft des Brown'schen Systems.

Es kann indessen nicht geleugnet werden, dass einige dieser Mittel unter Umständen einen absoluten Werth haben, und ihre Anwendung wird dann oft neben der China sogar unerlässlich. So ist die Ipekakuanha bei grosser Appetitlosigkeit ein ganz vorzügliches Mittel; so hat sich zur Brechung der heftigen Paroxysmen der frisch ausgepresste Saft des Absinthiums mit einem gleichen Theile Spiritus vini rectificatissimus (3 Drachmen zwei bis drei Mal während der Apyrexie wiederholt) häufig bewährt. Nur versteht es

sich, dass solche Mittel nur bei kräftigen Naturen und bei Abwesenheit einer jeden entzündlichen Diathese zulässig sind. Auch die Arnika dürfte das Lob verdienen, das ihr zur Bekämpfung von herbstlichen Tertianen, von Quartanen, endlich von allen Wechselfiebern, welche Neigung zu hartnäckiger Verstopfung und zu Oedemen zeigen, ertheilt worden ist. Das Mittel wird unter solchen Umständen in Verbindung mit China noch nützlicher.

Grössere Wichtigkeit haben jedoch noch einige andere Mittel, von denen wir hier noch in aller Kürze handeln wollen.

Der Salmiak (eine grosse Dose, eine Drachme und darüber, aber nur kurz vor dem Paroxysmus und nicht während der Apyrexie zu geben) verursacht zwar allein genommen, Belästigung des Magens, verbindet man ihn aber mit der China, so ist er in Herbstepidemieen, bei welchen Verstopfung und Schwäche des Magens vorhanden ist, ein sehr empfehlenswerthes Mittel.

Unter den Antimonialpräparaten verdient der Kermes und noch mehr der Tartarus stibiatus, das ihnen häufig ertheilte Lob. Das letztere Mittel ist besonders bei der gastrischen und rheumatischen Komplikation von hohem Werth, hat sich jedoch auch in der einfachen Form, besonders in Frühlingsepidemieen von Nuzzen gezeigt.

Das Eisen, namentlich in Verbindung mit bitteren Extrakten, kann gleichfalls bisweilen von Nutzen sein. Auf eine specielle Indikation für dieses Mittel werden wir noch weiter unten zurückkommen. Das Quecksilber (besonders Kalomel) muss in allen jenen Wechselfiebern ohne Weiteres gegeben werden, welche in Folge von syphilitischen Affektionen entstanden sind. In solchen Fällen, die freilich streng genommen, nicht zum eigentlichen Wechselfieber gehören, ist die China ganz ohne Wirkung. Indessen auch abgesehen hiervon darf dem Quecksilber eine gewisse fiebertilgende Kraft nicht abgesprochen werden.

Der Gebrauch des Arseniks ist schon alt, und es war lange als Hausmittel unter den Bauern und Juden in Litthauen bekannt, noch ehe es in den Arzneischatz, besonders auf die Empfehlung von Fowler und Brera eingeführt wurde. Man verordnet von einer Solution des Acidi arsenicosi mit Nitrum zuerst 20 Tropfen, und steigt damit sehr vorsichtig bis auf 80 (Wylie in der russischen Militärpharmakopoe). Jedoch auch in anderen Formen ist der Arsenik anzuwenden.

Auch die thierische Gallerte ist empfohlen, und soll in manchen Epidemieen von besonders guter Wirkung gewesen sein. Indessen dürfte sich ihre wirksame Kraft doch schwer mit jener der China vergleichen lassen.

Aeussere Mittel müssen in den Wechselfiebern gleichfalls mitunter ihre Anwendung finden. Von dem äusserlichen Gebrauch einiger Chinapräparate war schon oben die Rede. Ausser diesen verdienen jedoch noch warme, aromatische Bäder, das Emplastrum de Galbano mit Hinzufügung eines kleinen Theils des Emplastr. Cantharidum (in die Regio epigastrica applicirt) der Erwähnung. Auch Gegenstände, welche auf die Imagination gewaltsam einwirken, haben schon in verzweifelten Fällen die Krankheit zum Weichen gebracht, und daher schreibt sich auch die Wirksamkeit der sogenannten sympathetischen oder Wunderkuren, welche übrigens schon ganz vorurtheilsfreie Aerzte bestätigt haben. Auch war bei sehr hartnäckiger Krankheit, wo sich noch eine grosse Gefrässigkeit einstellte, nicht eher Heilung als nach Befriedigung des Heisshungers zu erzielen. Nichts verscheucht indessen ein, einem jeden Verfahren widerstehendes Wechselfieber besser, als Auswanderung nach einer die Krankheit nicht begünstigenden, z. B. einer bergigen und trokkenen Gegend.

Von wie grossem Werthe die Diät sei, erhellt wohl schon genugsam aus dem bisher Gesagten; hier wollen wir nur noch erwähnen, dass beim einfachen Wechselfieber die Kost eine animalische hauptsächlich sein muss. Vorzüglich anwendbar ist das Fleisch junger Thiere, mit Ausnahme jedoch der Ferkel, ferner Milch und weiche Eier, aber auch verschiedene Kräuter, wenn sie nur nicht Blähungen verursachen, und keine Diarrhöe vorhanden ist, sind dem Kranken zu gestatten. Reife, süsse Früchte sind gleichfalls unschädlich, ja es giebt Fälle, welche durch den Genuss solcher Früchte, namentlich der Trauben, geheilt worden sind. Gerathener dürfte es jedoch sein, sich der Früchte, wenn sie nicht in Wein gekocht oder mit Zucker bestreut sind, oder ohne den Zusatz aromatischer Mittel, lieber ganz zu enthalten. Dass Wein, Bier (besonders das Porter), Kaffee und Thee zu erlauben sind, versteht sich wohl von selbst.

Nachdem durch ein solches Heilverfahren die Paroxysmen glücklich beseitigt sind, dürfen wir uns gleichwohl noch nicht der Hoffnung gänzlicher Wiederherstellung hingeben, denn immer kann der Krankheitskeim noch schlummern, geneigt, bei der nächsten Gelegenheit wieder zum Ausbruch zu kommen. Die Gefahr der Rückfälle ist namentlich bei denjenigen Individuen vorhanden, welche zur Zeit der früheren Anfälle eine eigenthümliche Schwäche empfinden, bei zurückgebliebenem kachektischem Habitus, bei dem Mangel eines erquickenden Schlafs, der Appetitlosigkeit, zur Zeit der Menstruation, und endlich bei ungünstiger epidemischer Konstitution. Hippokrates*) versichert schon, dass, wenn der letzte Paroxysmus nicht unge-

*) Aphorism. Lect. IV. No. 61.

rader Zahl ist (nämlich der 3., 5., 7. u. s. f., nicht also der 2. oder 4.), der Rückfall stets einzutreten pflegt. Der Rückfall pflegt übrigens gern am 7., 10. oder 24. Tage zu kommen. Uebrigens wird der Rückfall auch durch Diätfehler, Erkältung (so schon durch kalte Bäder), Koitus u. s. w. hervorgerufen, und diese Ursachen werden noch nachtheiliger, wenn sie der Kranke am Tage des früheren Paroxysmus auf sich wirken lässt. Jedoch ist es eine falsche Meinung, dass ein durch China beseitigses Wechselfieber den Rückfall begünstige.

Zur Beseitigung der Gefahr des Rückfalles ist nichts dienlicher als ein zweckmässiges diätetisches Regimen, und demnächst der angemessene Weitergebrauch der China. Nur halte man hier als Regel fest, dass der Rekonvalescent nicht mit Arzneimitteln überladen werden darf. Nachdem nämlich schon zwei bis drei Paroxysmen ausgeblieben sind, wird Morgens und Abends eine Drachme China vollständig genügen. Späterhin ist diese Dose jeden dritten Tag, und zwar bei der Tertiana am Tage des früheren Paroxysmus hinreichend. Bei fortdauernder Besserung kann die Arznei in noch grösseren Zwischenräumen genommen werden, so dass im Verlaufe von drei Wochen etwa der Rekonvalescent 3—4 Unzen zu verbrauchen hat. Bei perniciösen Wechselfiebern aber ist überall mindestens die doppelte Dosis erforderlich, und bei Kranken, welche die China in Substanz nicht mögen, darf auch das Dekokt verschrieben werden; jedoch ist diese Form von geringerer Wirksamkeit. Ebenso sind in der Rekonvalescenz, wenn die vorangegangene Krankheit durch China beseitiget worden ist, alle bitteren Mittel zu vermeiden. Uebrigens darf nie vergessen werden, dass auch zur Zeit der Menstruation die China nicht allein nicht ausgesetzt, sondern sogar erfordert wird.

Die Behandlung des wirklich eingetretenen Rückfalls stimmt mit jener der ersten Krankheit überein; bisweilen jedoch darf derselbe nicht sofort unterdrückt werden, besonders wenn der gierige Appetit der ersten Krankheit mit dem Rückfalle wieder gekehrt ist; jedenfalls haben wir die veranlassenden Ursachen des Rückfalls zu beachten. Oft auch stellt sich jetzt eine Komplikation ein, wenn gleich das erste Wechselfieber nur einfach war.

Wenn ein Wechselfieber verkehrt behandelt worden, gleichwohl aber geschwunden ist, so hat der Arzt die Aufgabe, dasselbe sofort wieder hervorzurufen. Dies geschicht bei der den Wechselfiebern günstigen Constitutio annua durch nichts leichter, als durch ein kräftiges, salinisches Purgans. Ist aber diese Constitutio annua vorüber, dann dürfte vielleicht allein durch Kohlensäuregas das Wechselfieber wieder hervorgerufen werden.

Es bleibt uns jetzt übrig von der Behandlung der Folgekrankheiten zu sprechen, und obgleich dies eigentlich für sich bestehende Krankheiten sind, die demnach nach den angemessenen Regeln der Kunst zu behandeln sind, so bieten sie doch alle, wenn sie aus einem Wechselfieber entstanden sind, etwas Specifikes dar, so dass einige Worte über diesen Gegenstand auch hier wohl an seiner Stelle sein dürften.

Anschwellungen der Milz werden gewöhnlich durch fortgesetzten Gebrauch der China beseitiget; jedoch in dem Falle, und dies ereignet sich allerdings sehr häufig, wo das Uebel gerade durch den Missbrauch der China entstanden ist, da ist der Salmiak angezeigt, am besten in einem Dekokt von Triticum repens. Bei gleichzeitig vorhandener skorbutischer Diathese ist Kalmus mit der China zu verbinden mit dem Zusatz von Tinct. sulphurica aromatica (im Decocto-Infusum) am Orte. Einreibungen von Ungt. Althaeae mit Kampher oder von Ammoniak-Seife sind als örtliche Mittel sehr zu empfehlen, Merkurialeinreibungen doch zu widerrathen. Ein in Italien übliches, oft sehr nützliches Verfahren besteht darin, dass man auf die Gegend der Milz ein mit Butter bestrichenes Stück Löschpapier legt, und nach Fortnahme desselben die Stelle zwei- bis drei Mal täglich, etwa eine viertel bis halbe Stunde lang mit Ruthen peitscht.

Bei zurückgebliebener Verstopfung der Leber muss man mit der China vorsichtiger zu Werke gehen, und wenn sich nicht bald nach ihrer Anwendung günstiger Erfolg zeigt, dieselbe alsbald bei Seite legen. Hier passen aber auch die resolvirenden Mittel besser; besonders bei schon beginnender Gelbsucht, in welchem Fall sich die bitteren Mittel in Verbindung mit Neutralsalzen wohl am meisten zum Gebrauche eignen dürften. Bei drohender Gefahr des Rückfalls kann wiederum China gegeben werden. In jedem Falle, wenn nur nicht eine skorbutische Diathese vorhanden ist, sind auch die Einreibungen der grauen Quecksilbersalbe dienlich.

Das Oedem der Füsse wird durch die Wiederherstellung einer normalen Urinsekretion, durch das Binden der Schenkel, und durch Hebung der Kräfte am besten beseitigt. Auch sind milde Einreibungen der Schenkel, oder Wachholderräucherungen gegen die leidenden Theile dem Zwecke entsprechend. Sobald aber der Harn schwächer abgesondert wird, oder ein kopiöses Sediment sich zeigt, sind jene Binden zu entfernen, und bittere Mittel, und auch China, in Verbindung mit Neutralsalzen und Squilla zu verordnen. Auch das Quecksilber hat in diesen Fällen bisweilen diuretische Kräfte offenbart.

Arthritis als Folgekrankheit des Wechselfiebers weicht am besten der China. In Fällen jedoch, wo auch dies Mittel fruchtlos blieb, ist das Antimonium in Verbindung mit Extract. aconiti anzuwenden.

Desgleichen können noch Bäder und Vesikatorien in Gebrauch gezogen werden. Ist nach einem Wechselfieber **Dyspepsie** zurückgeblieben, so lege man die eigentlichen pharmaceutischen Mittel bei Seite, mache sich Bewegung zu Pferde, und entziehe sich den gewöhnlichen Beschäftigungen. Sehr dienlich ist der Genuss des schwarzen Kaffee's mit etwas Ingwer (etwa ein Skrupel) oder Vanille. Bei hartnäckigem Uebel jedoch muss man zu Arzneimitteln seine Zuflucht nehmen; Ipekaknanha und China (als Infusum) eignen sich hierzu am besten. In dem Falle, wo eine **Atonie** zurückbleibt, ist das **Eisen** indicirt, am besten in Verbindung mit **China** (**Burserius**), Diese Mittel finden besonders ihren Platz bei einem hektischen Zustand oder bei Unterdrückung der Menses. Wenn aber Verstopfung vorhanden ist, so müssen zuvor die geeigneten Mittel verordnet werden. **Sydenham** erwähnt noch, wie dies schon oben bemerkt worden, einer Art **Manie**, als Folgekrankheit der Wechselfieber, welche durch Hebung der Kräfte beseitiget werden, jedoch auch andererseits, namentlich, wenn erschöpfende Diarrhöen vorangegangen sind, leicht in Blödsinn übergehen kann.

---

## Hektisches Fieber. Schwindsuchtsfieber. Zehrfieber. Febris hectica s. phthisica s. lenta.

Nach **Vetter**.

**Begriff.** Hektisches Fieber heisst dasjenige anhaltende, nachlassende Fieber (continua remittens), welches jeden hektischen Zustand in seiner vollständigen Entwickelung wesentlich begleitet.

**Symptome.** Das wesentlichste Kennzeichen des hektischen Fiebers ist das Allmälige seiner Entstehung und seines Verlaufs. Wenn chronische Krankheiten in Abzehrung übergehen, so pflegt sich zu der gewönlichen bereits vorhandenen Verzehrung des Festen (Abmagerung) eine gewisse Schwäche zu gesellen, welche von Anfang her den Karakter der Reizung trägt. Ging eine fieberhafte Krankheit voran, so bemerkt man den Eintritt der Hektik nicht sowohl an der zu Ende solcher Krankheiten so häufigen Abmagerung, als vielmehr an der Verzögerung der erwarteten Fortschritte der Rekonvalescenz, und an einer sich aufs Neue einfindenden Frequenz des Pulses, die, wenn sie besonders nach eingenommenen Mahlzeiten deutlich hervortritt, für ein specifisches Zeichen des Zehrfiebers anzusehen ist. Gingen chronische Krankheiten voran, so gesellt sich zu ihren eigenthümlichen Symptomen zuerst ein merklicherer Grad allgemeiner Schwäche, ohne Störung, ja oft mit Steigerung in den

Verrichtungen der gesunden Organe. Vorhandene pathologische Sekretionsorgane verändern ihre Sekrete, Eiterflächen werden ichorös; bisweilen stocken auch die pathologischen Absonderungen; in den meisten Fällen aber ist der Eintritt des hektischen Fiebers von keinen Veränderungen in dem Zustande des Grundleidens begleitet.

Der Kranke hütet sehr oft das Bett nicht, und fühlt sich kaum krank; eine allgemeine Schwäche so wie ein lästiges Gefühl der Hitze sind die einzigen Zufälle, über die er klagt. Diese Hitze wird besonders in den Handtellern, besonders auch auf der Fusssohle empfunden, die Wangen werden davon leicht geröthet. Die Haut pflegt trocken und heiss zu sein. Gegen Veränderungen der Temperatur ist der Kranke sehr empfindlich, und besonders auffallend ist ein bei der geringsten körperlichen oder geistigen Veranlassung eintretender Farbenwechsel im Gesicht, welches bisweilen, besonders am Morgen, leichte ödematöse Anschwellungen zeigt. Wenn keine nothwendig mit Apepsie verbundene Krankheit zu Grunde liegt, so pflegt zwar immer etwas Dyspeptisches vorhanden zu sein, in den meisten Fällen aber mehr eine Steigerung, als eine Verminderung der Nervenerregbarkeit des Magens sich darzuthun. Der Schlaf ist in den meisten Fällen unruhig, und immer unerquickend, so dass der Kranke müder aufsteht, als er das Bett verlassen hat. Dieser Grad des hektischen Fiebers wird von Einigen als Febris lenta bezeichnet, bildet aber das erste Stadium der Krankheit, oder die anfängliche und gelindeste Form des Symptoms, welches sich dann etwa auf folgende Art steigert:

Die Zeichen der fieberhaften Reizung nehmen zu, Hitze und Frequenz des Pulses vermehren sich, letzterer wird härtlich und schnell, das Fieber hat meist einen dreitägigen Typus, und zeigt regelmässige Exacerbationen, welche deutlich Folgen eines erethischen Schwächezustandes sind, und daher mit den Zeiten übereinstimmen, wo die Summe der Lebensreize am stärksten gewirkt hatte, mit der Mittagszeit (nach dem Essen) und gegen die Nacht hin, wo der Anfall am stärksten zu sein pflegt. Daher glaubt Burser nicht, dass diese Umstände ihm den Karakter der Continens nehmen. Der Frost ist sehr angreifend und in die Länge gezogen, die Wärme zwar weniger unangenehm, aber doch brennend, mit trockener Haut; endlich löst sich besonders der nächtliche Anfall in starken Schweissen, die bis zum Morgen andauern. Später exacerbirt das Fieber ohne vorhergehenden Frost, und verwandelt sich endlich in eine wahre Kontinens. Der Urin ist in vielen Fällen durchaus nicht merklich verändert, insofern die Abweichungen, welche man daran wahrnimmt, auch vielen andern normalen und krankhaften Zuständen zukommen. Burserius sagt, dass er roth sei, einen Bodensatz und ein, von dem geschmolzenen und durch die Nieren ausgeschiedenen Körperfette herrührendes,

öliges Häutchen zeige, was man aber weder konstant bei dem hektischen Fieber beobachtet, noch anderwärts vermisst. In den meisten Fällen reagirt der Urin der Hektischen alkalisch; oft athmet er einen eigenthümlichen Geruch aus. Die allgemeine Abzehrung tritt besonders an den Extremitäten in karakteristischen Zeichen hervor; dahin gehören das Schwinden des Zellgewebes und der Muskelparthieen am Rücken der Hand, die Krümmung der Nägel durch Verzehrung ihres Zellpolsters. Das Gesicht verfällt, die Nase wird spitz, die Augenhöhlen vertiefen sich und zeigen blaue Ringe; alle Knochenecken des Körpers treten schroff hervor, und besonders erscheinen die Kniee unförmlich dick im Vergleiche zu den verdünnten Schenkeln. Unterdessen sind die meisten dieser Kranken voll Hoffnung; jedoch entscheidet auch hier wieder der Karakter der Grundkrankheit; und diejenigen Zehrfieber, welche aus Leiden des Herzens hervorgehen (wo der Tod gewöhnlich vor Ausbildung der letzten Stadien der Hektik aus andern Ursachen zu erfolgen pflegt), so wie die mit Verhärtungen und Skirrhositäten des Darmkanals und der Leber verbundenen, sind selten von so sanguinischen Vorstellungen der Genesung begleitet, wie sie namentlich dem phthisischen Fieber im engeren Sinne (bei der Lungenverschwärung) eigenthümlich sind. Es treten nun die Zeichen der Kolliquation ein; zuerst gewöhnlich nehmen die Schweisse ausserordentlich zu, dann erscheinen Diarrhöen, Aphthen, auch wohl kopiöse Urinabsonderungen; bisweilen jedoch treten diese Zeichen gar nicht auf, das Fieber bleibt rein hektisch, d. h. das Feste verzehrend, und der Kranke stirbt unter den Zeichen der höchsten Schwächung, ungleichem, aussetzendem, höchst raschem Pulse, mussitirenden Delirien, in einem Zustande der höchsten Verzehrung und Abmagerung.

Neigt sich die Krankheit zur Heilung, was nur im Anfange des zweiten Stadiums erfolgt, so vermindert sich allmälig das Drohende der Symptome, aber eine deutliche Entscheidung erfolgt nicht, und nur, wenn Alles übereinstimmt, kann man sich auf dem Wege zum Bessern dünken, welcher jedoch sehr steil ist, so dass eine sehr unbedeutende Ursache alle Vortheile wieder vernichten kann.

Was die Entstehung des hektischen Fiebers betrifft, so lässt sich dieselbe recht wohl den Grundsätzen gemäss erklären, auf deren Annahme für die Aetiologie der Fieber uns die heutige Physiologie geleitet. Wenn Fieber jedesmal da entsteht, wo eine Reizung der Nerven von Kapillargefässen den Grad erreicht hat, wo sie bis zu den Centralgefässen zurückwirken kann, so lässt sich kein höherer Grad des in der bezeichneten Weise veränderten Lebens im Kapillarsysteme, worauf die Hektik begründet ist, ohne Fieber denken. Dieses Fieber ist seiner Qualität nach immer asthenisch, seinem Karakter nach aber oft erethisch, d. h. wenn der Nerveneinfluss im Kapillargefässsysteme Rückbildung bewirkt, so trägt diese den Karakter der Reizung auf

das Gangliencentralorgan über. Die Verschiedenheit des Fiebers aber erklärt sich ferner, in so weit die Reizung sich weiter auf das Rükkenmark und Gehirn überträgt, und dieses Letztere findet sowohl in allen spätern Stadien der Hektik im Allgemeinen, als auch bald anfänglich Statt, wenn der rückbildende Process seinen Sitz in den Nerven der Kapillargefässe des Rückenmarks und des Gehirns selbst hat.

Differenzen. Man behält am besten die alte galenische Eintheilung in idiopathisches und deuteropathisches Fieber bei. Das deuteropathische ist entweder sekundär oder symptomatisch, wie die älteren Schulen unterscheiden. Von dem Standpunkte aus, das hektische Fieber überhaupt als Symptom zu betrachten, würde das sekundäre ein accidentelles, das symptomatische ein essentielles sein.

Das primäre hektische Fieber, F. h. primaria s. spontanea, ist vielfach geleugnet worden. Indessen sprechen die Zeugnisse Galens, Ettmüllers, Berends u. A. dafür. Die Alten leiteten es aus einem unrichtigen Verhalten in Bezug auf die sechs nicht natürlichen Dinge her, Es scheint eine gewisse Straffheit der Faser vorauszusetzen, die in südlichen Ländern häufiger angetroffen wird. Sonst aber ist weder von einer Dyskrasie oder Kachexie, noch von einer vorangegangenen Krankheit die Rede. Indessen mag eingeräumt werden, dass es mit diesem primären Fieber etwa wie mit den unzerlegten Körpern in der Chemie steht, und dass, je weiter die pathologischen Entdeckungen sich ausbreiten, um so mehr auch solche anscheinend primäre Fieber sich als sekundäre und als Folgen anderer pathologischer Vorgänge darthun werden. Viele Affekte, die man bereits krankhaft nennen kann, haben Hektik im Gefolge; es gehört hierher u. A. die Nostalgie, aber auch unglückliche Liebe, Trauer und das broken Heart der Britten. Diese Formen der Hektik kann man mit demselben Rechte als primäre oder sekundäre betrachten, wie denn überhaupt diese Hektik ein Ausgangsstadium der allgemeinen Nervenschwäche ist.

Das sekundäre hektische Fieber ist Folge vorhergegangener schwächender Krankheiten und dyskratischer Zustände. Es bildet sich sehr oft aus der Febris nervosa lenta heraus, welche sodann mit dem ersten lentescirenden Stadium (der Febris lenta hectica) zusammenfällt; dann pflegt sich indessen der Verlauf mehr dem akuten zu nähern, und das Nervenleiden primär, nicht bloss unter der Form der Hektik, hervorzutreten. Uebrigens sind die hier bestehenden verschieden Gebrauchsarten der Worte nicht bloss Verwechselungen, sondern es lässt sich allerdings keine bestimmte Grenze zwischen diesen asthenischen Fiebern ziehen. Unter die vorangehenden Krankheiten zählt man namentlich alle bedeutenden Neurosen, wo der Schmerz das schwächende Moment bildet, alle protrahirten Fieber, Hysterismus,

Hypochondrie, Gicht, chronische Hautausschläge, Arsenik- und Bleivergiftungen, Dyskrasieen und Kachexieen aller Art.

Das symptomatische Zehrfieber ist ein wesentlicher Begleiter aller Atrophieen, Phthisen und Tabesarten; es bezeichnet das letzte Stadium dieser Formen. Es tritt sowohl ein als Reflex des örtlichen Leidens, als auch wohl in Folge einer eigenthümlichen, durch den Krankheitsheerd bedingten Entmischung, letzteres bei allen Formen geschwüriger Zehrkrankheiten. In dieser letzteren Rücksicht liesse sich allenfalls ein Unterschied zwischen Febris hectica und phthisica machen.

Die Diagnose und Prognose erhellet aus dem Angegebenen von selbst. Sie gründet sich auf die Art der Krankheit und den Zustand der Lebenskräfte, und hierauf muss man seine Vermuthungen und Befürchtungen richten, ehe noch die deutlichen Zeichen des hektischen Fiebers eingetreten sind. Als ein solches betrachtet Burserius besonders die Exacerbation in Folge des Essens; Vetter hat immer gefunden, dass, wenn in einer nicht akuten Krankheit und unter den Zeichen allgemeiner Schwäche der Puls dauernd um 25 bis 30 pCt. beschleunigt ist, also bei Erwachsenen hundert Schläge macht, die Hektik entschieden, — dann aber freilich auch die Prognose die übelste ist. Organische Gefässleiden, welche eine ähnliche Beschleunigung des Pulses bedingen könnten, werden leicht durch die nie fehlenden Abwechselungen des Pulsschlages unterschieden. Die Vorhersagung ist nicht entschieden schlecht, falls nicht die Grundkrankheit unheilbar ist. Bei der primären Hektik sind die psychischen Momente vorzüglich zu berücksichtigen; überhaupt aber ist diese und die sekundäre Form öfter als die symptomatische heilbar, da letztere mit den heftigsten Krankheitsformen in Verbindung steht. Wenn eine tuberkulöse Anlage da ist, geht die primäre Hektik wohl in Lungenphthisis über (Burserius), — weil die Abzehrung den Process der Erweichung beschleunigt. In diesem Falle scheint aber die Form den Namen der primären nicht zu verdienen.

Ueber die Einflüsse von Alter und Geschlecht lässt sich kaum etwas Bestimmtes sagen; im Ganzen scheint das hektische Fieber um so gefährlicher zu sein, je ältere Individuen es befällt, und Greise entrinnen ihm wohl niemals.

Behandlung. Die Behandlung des primären hektischen Fiebers wird geleitet durch die Rücksichten auf die vorangegangenen Schädlichkeiten und die bisherige Lebensweise. Da wir es mit einem Zustande zu thun haben, welcher bald aus Mangel der nöthigen Lebensreize, bald und öfter noch aus einem Uebermaasse der letztern hervorgeht, müssen wir sehr vorsichtig auf eine mittlere Bahn hinlenken, jene in dem einen Falle vorsichtig steigern, diese eben so allmälig herunterstimmen. Eine ganz besondere Aufmerksamkeit

erfordert die irritable Schwäche des Nervensystems, dem gemäss ein kühlendes und temperirendes Verhalten und eine vorsichtige Methode der Erregung nach den Regeln der allgemeinen Therapie anzuwenden sind. Diese Fieber nehmen oft vor Allem die Weltklugheit des behandelnden Arztes in Anspruch, wenn irgend ein psychisches Leiden ihnen zum Grunde liegt. Die Ernährung wird am besten durch die mildesten Nahrungsmittel eingeleitet; nur in den Fällen, wo der Mangel entschiedene Ursache der Hektik war (nicht bloss die schlechte Qualität der Speisen), darf man eine kräftigere Ernährung alsbald versuchen. Man kann dann wohl unmittelbar zu den feineren Erregungsmitteln übergehen, nährende Gelatinen und geringe Mengen edlen Weins in Wasser geben, ein Verfahren, bei welchem das Fieber abnimmt. Ist aber, wie gewöhnlich, ein Missbrauch von Reizen vorangegangen, so dient es, fördersamst zu einer neutralen und wässrigen Diät zurückzukehren, wo man sich des Zuckerwassers, der Molken und der salinischen Säuerlinge mit Erfolg bedienen kann. Esels- und Ziegenmilch mit einem solchen Mineralwasser, schleimige Abkochungen von Reis, Sago, Salep, Amylum u. dgl. werden mit Recht empfohlen. Die übrigen erforderlichen Nährstoffe werden in den verdaulichsten Formen verabreicht. Man benutzt vorzüglich Eier, auch wohl Fettigkeiten, thierische Gallerte und Bouillons, leichte Arten von Gebratenem. Zu den Mitteln, deren man sich gegen die Irritation bedient, gehören vornämlich die Pflanzen- und Mineralsäuren, Saturationen und blausäurehaltige Medikamente. Liegt die Verdauungsthätigkeit sehr darnieder, wodurch jedes Heilverfahren ungemein beeinträchtigt wird, so versuche man einen gelinden Reiz auf die Magennerven durch die kleinsten Dosen der Ipekakuanha auszuüben. Als eigentliche Roborantien dienen die reinen Bitterkeiten, die Quassia, Absynthium, aber auch die aromatischen, besonders der Kalmus. Bäder müssen als nährende und heilende Mittel dienen; sie werden also den Umständen nach mit Milch, Knochengallerte, Wein, mit Aufgüssen des Kalmus, der Valeriana u. dgl. m. gereicht. Die Temperatur derselben sei lau (26—28° R.).

Das sekundäre hektische Fieber wird auf ähnliche Weise behandelt, nur dass man noch mehr Rücksicht auf den Karakter der Grundkrankheit zu nehmen hat. Gingen skorbutische, syphilitische Dyskrasieen, chronische Hautausschläge u. dgl. vorher, so pflegen diese selten durch den Eintritt des hektischen Fiebers neutralisirt zu werden, und man muss also die specifischen Methoden mit der restaurirenden verbinden. Dasselbe gilt, wo Nervenleiden, Hysterismus, Epilepsie und Krämpfe aller Art die Hektik im Gefolge haben.

Das symptomatisch hektische Fieber verlangt besondere Berücksichtigung etwa vorhandener chronischer Entzündungsprocesse, zu

denen die Metamorphosen der Gewebe so gern Veranlassung geben. Gegen derartige Zufälle dienen örtliche Blutentziehungen, Epispastica und Fontanellen, als kräftigstes Ableitungsmittel aber das Glüheisen, wenn man nicht seinen erschütternden Eindruck auf das Gangliennervensystem allzusehr fürchten muss.

---

## Der ansteckende Typhus. Typhus contagiosus.

Nach Johann Valent. v. Hildebrand.

Der ansteckende Typhus ist eine Fieberkrankheit eigener Art, welche die Fähigkeit hat, in dazu geeigneten Individuen ihres Gleichen wieder hervorzurufen, ihren wesentlichen Grundzügen nach stets eine beständige Gleichförmigkeit und ihren eigenen bestimmten Verlauf in angemessenen Stadien, wohl aber in diesen einen wandelbaren Karakter zeigt, deren einzig bestimmtes Symptom aber in allen Zeiträumen Betäubung mit Delirium oder Typhomanie ist. Auch hat die Krankheit ein ihr eigenthümliches Exanthem, und bietet als lokale Affektion ein mehr oder weniger bemerkbares Leberleiden dar.

Der Typhus heisst **mitgetheilt**, wenn er einem früher Gesunden, oder auch Kranken, dessen Leiden jedoch mit dem Typhus in keiner Verbindung zu stehen braucht, durch Ansteckung mitgetheilt wird; **ursprünglich**, wenn er sich aus irgend einer andern Fieberkrankheit, unter den dazu erforderlichen Umständen, selbst entwickelt, gleichwohl aber alsdann die Fähigkeit erhält, durch Ansteckung weiter verpflanzt zu werden; wonach also der ursprüngliche Typhus eine sekundäre Krankheit ist, und die mitgetheilte eine primäre. Auch spricht man von einem **unregelmässigen** Typhus, wenn bei der Entstehung noch Nebenursachen einwirken, welche die Krankheitszufälle, oder den ganzen Verlauf verwirren, und von dem **regelmässigen**, wo dieses nicht Statt findet.

**Verlauf.** In dem regelmässigen Typhus unterscheiden wir **acht Stadien**, deren Beschreibung wir jetzt geben wollen.

Das erste Stadium, **das Stadium der Ansteckung** (Stadium infectionis) hat wahrscheinlich nur die Dauer von wenigen Augenblicken, während welcher das übertragene Typhusgift im Körper Wurzel fassen kann, um bald seine nachtheiligen Wirkungen zu äussern. Die Ansteckung selbst aber wird von dem Kranken nicht wahrgenommen. Darauf folgt das

**Stadium der Vorläufer oder der Opportunität**, wo sich ausser den gewöhnlichen Vorläufern der Fieber, Uebelrie-

chen aus dem Munde, Schwindel, jähe, schmerzhafte, gleichsam elektrische Schläge in den Gliedmaassen, ein sonderbar lästiger Rückenschmerz, und Beklemmung in der Herzgrube als die beständigsten Erscheinungen einzufinden pflegen. Dieses dauert zwischen 3 und 7 Tagen, wobei wir es aber noch nicht zu entscheiden vermögen, ob das Typhusgift eine Zeitlang wirkungslos im Körper geschlummert habe.

Das dritte Stadium, oder das Stadium des Ausbruches (St. invasionis) beginnt mit erschütterndem Fieberschauer und zwischenlaufender Hitze. Bald stellt sich bläuliche Blässe der äusseren Theile ein, ferner Gänsehaut, Zittern, Durst und Beängstigung. Es gesellt sich noch allgemeine Abgeschlagenheit hinzu; der Kranke sucht das Bett, um Wärme und Ruhe zu finden. Uebrigens werden diese Fieberschauer vor jedem darauf folgenden stärkeren Fieber immer heftiger. Dauer des Stadiums sechs, höchstens zwölf Stunden. Mit dem jetzt folgenden vierten, dem

entzündlichen Stadium (Stad. inflammatorium) beginnt die eigentliche Krankheit. In diesem Zeitraume, welcher sieben Tage dauert, und somit den ersten siebentägigen Cyklus bestimmt, tritt bald nach überstandenem Fieberschauer eine heftige Fieberhitze ein, wobei jeder entblösste Theil Frösteln verursacht. Sinnes- und Seelenvermögen leiden jetzt noch wenig. Bald geht die Schwere des Kopfes nach einer unruhigen Nacht in Taumel und zuweilen auch Irrereden über. Es stellt sich Betäubung ein, eine unüberwindliche Trägheit und erschwerte Sprache, Röthe der Augen, katarrhalische und pneumonische Zufälle, namentlich Brustbeklemmung und Husten, schmerzhafte Spannung in den Waden und den Fingern, Schlaflosigkeit. Anfangs pflegt auch noch Ekel und Erbrechen zugegen zu sein. Die Zunge ist weisslich belegt, der Stuhlgang ziemlich normal; der Puls geschwind und voll, bei immerwährender Erweiterung und unbeträchtlicher Zusammenziehung der Arterien.

Am vierten Tage, welcher ein Dies index ist, stellt sich ein mässiges Nasenbluten mit Erleichterung der Kopfzufälle ein, und das Exanthem fängt an sich zu bilden; dieses ist entweder frieselartig, und zeigt sich am stärksten am Rücken, auf der Brust, am Oberschenkel und am Oberarm und auch im Gesicht, oder es entstehen Petechien in Folge von kleinen Blutergiessungen in das Zellgewebe der Haut und Oberhaut. Am siebenten Tage erfolgt nach einer vorangegangenen, äusserst wahrnehmbaren Exacerbation eine unvollkommene Krise und einige anscheinende Erleichterung; dieser Zustand, meist nur wenige Stunden dauernd, macht dem fünften Stadium Platz; es ist dies:

Das **Stadium nervosum**. Die schon während des vorigen Stadiums so hohe Fieberhitze steigert sich zum vollständigen Calor mordax, die vorher noch feuchte Zunge wird trocken, das frieselartige Exanthem (nicht aber das petechiale, welches während der ganzen Krankheit bleiben kann) schwindet, und die Haut wird rigide, spröde, trocken und runzlich. Der Durst dauert fort, aber bei dem Daniederliegen des Begehrungsvermögens verlangen die Kranken nicht nach Getränk. wobei auch das Hinabschlucken sehr erschwert ist. Die katarrhalischen Erscheinungen des vorigen Stadiums machen nun einem andern Zustande Platz. Bald verstopfen sich wieder die Nasenlöcher mit eingetrocknetem Schleime, mit welchem sich die Spuren des eingetrockneten Blutes verbinden, wodurch die Oeffnungen ein russiges Aussehen bekommen (Nares fuliginosae). Auch an die Stelle der Brustbeklemmung und des Hüstelns, tritt jetzt geschwindes Athmen und namentlich Schluchzen. Entzündungen der Gedärme, welche sich jetzt einfinden, erregen Schmerzen, die sich beim Befühlen des Unterleibes kund geben, durch Meteorismus und Geneigtheit zu flüssigen Durchfällen, häufig auch zu Ruhren. Der Urin wird weniger sparsam, als dies in hitzigen Fiebern wohl sonst zu geschehen pflegt, abgesondert, und zeigt auch niemals entzündliche Beschaffenheit; er ist vielmehr blass, durchsichtig, wenig trübe, und sehr selten hypostatisch, übrigens aber ist Aussehen und Konsistenz desselben sehr wandelbar. Ebenso hat auch der Puls nichts Inflammatorisches, ist aber auch nicht allzu schwach und klein, ja in leichtern Fällen sehr oft mässig stark, ziemlich voll und frei, niemals klein und auffallend weich; doch hat er allerdings etwas ganz Eigenthümliches, er ist wandelbar in Rücksicht der Kraft der arteriellen Oscillationen; im Blute der Arterien selbst scheint eine unregelmässige Wallung Statt zu finden.

Das wichtigste und karakteristischste Symptom dieses Stadiums zeigt sich indessen im Sensorium (der eigentliche Status nervosus). Die Betäubung erreicht einen sehr hohen Grad, unwillkürliche Muskelbewegungen, Sehnenhüpfen, Zittern, Zuckungen u. s. w. treten ein. Dazu gesellt sich grosse Stumpfheit der äussern Sinne, mit einer um so mehr erhöhten Lebhaftigkeit der Eindrücke, die auf das Sensorium von innen kommen; daher die wachen Träume (Typhomanie), Irrereden, die fixen, quälenden und betrübenden Ideen, welche den Kranken bei sonstiger Gleichgültigkeit und einer förmlichen Trägheit des Begehrungsvermögens heimsuchen, ohne nach beendigter Krise irgend eine Erinnerung an den vorangegangenen Zustand zu hinterlassen.

Am Ende des zehnten Tages (wiederum Dies index) tritt eine Verschlimmerung aller Zufälle ein, worauf nach einem gelinden, mehrstündigen Schweisse eine auffallende Remission, besonders am eilften

Tage sich zeigt, die aber bald darauf durch erhöhtes Nervenleiden und Fieberhitze verdrängt wird; und erst am vierzehnten Tage tritt mit dem sechsten Zeitraum der Krankheit:

Das Stadium der Krise, (Stad. criseos) ein. Die Krisis erfolgt plötzlich, ohne eine Vermittlung der Kunst, indem nach einer stärkeren Exacerbation des dreizehnten Tages (seit Anfang des inflammatorischen Stadiums nämlich, nach welchem hier überhaupt gezählt wird), die Haut auszudünsten anfängt, und ihren früheren trockenen Zustand aufgiebt. Auch wird die Nase feucht, der erhärtete Nasenschleim ausgestossen, die Zunge wird gleichfalls, und zwar zuerst an der Spitze wieder befeuchtet, und verliert ihren Belag. Die Kranken expektoriren viel und leicht, manche jedoch räuspern nur die, in den hinteren Nasenlöchern und dem Rachen angesammelten Sputa hervor.

Das wichtigste kritische Exkret jedoch ist der Schweiss, welcher, wenn er seiner Bedeutung entsprechen soll, allgemein, gleichförmig, dunstartig und nicht zähe sein muss; an der Stirn und in der Herzgrube sammelt er sich jedoch auch in hellen Tropfen; sein Geruch, der gerade nicht unangenehm ist, hat etwas Specifisches, das sich nicht füglich mit Worten wiedergeben lässt. — Der Urin wird mit Leichtigkeit in grösserer Menge gelassen; er ist trübe, mehr gefärbt, hat einen weisslichen Bodensatz, oder schwere schleimige Wölkchen, doch verdient er die wenigste kritische Rücksicht.

Die grösste Erleichterung dagegen gewährt der Stuhlgang; er verdient kritisch genannt zu werden, wenn er flüssig oder auch nur breiartig und übelriechend ist, einige Male erfolgt, und mit vorzüglicher Behaglichkeit abgesetzt wird. Solche Stuhlgänge verschaffen oft dem Kranken selbst das Gefühl der schwindenden Krankheit. Sie sind übrigens wie die ganze Krise lediglich ein Heilakt der Natur, die Kunst bleibt ohne allen Einfluss darauf. Andere Umstände jedoch können die Krise noch bis zum siebenzehnten Tage verzögern, immer aber werden auch alsdann einige Erleichterungen am vierzehnten Tage vorangegangen sein.

Auf die Krisis, welche, wie die Invasion, nur wenige Stunden dauert, folgt nun:

Das Stadium der Abnahme (Stad. decrementi), in welchem der Rest der Krankheit durch Nachkrisen gehoben wird. Zuerst richtet sich das Bewusstsein wieder auf, nur leidet noch die Reminiscenz, und von dem Vorangegangenen wissen die Kranken meisthin gar nichts mehr. Aber der Blick wird freier, das Auge lebhafter, und die grosse Empfindungslosigkeit des Gemüths macht einer eben so grossen Lebhaftigkeit aller Gefühle Platz. So weichen auch die Störungen der Sinnesorgane, nur das Ohr bleibt noch immer verletzt, und wird auch wohl noch von Sausen belästigt. Neben

der Beseitigung der nervösen Leiden fängt auch der Puls ruhiger, gleichmässiger und freier, wenngleich noch mit etwas Schwäche, zu schlagen an. Respiration und Temperatur des Körprrs werden wieder normal. Der Durst schwindet, die Appetenz kehrt zurück, und es stellt sich endlich ein ruhiger Schlaf wieder ein, der freilich noch nicht so erquickend wie der gesunde ist.

Dagegen bleibt noch ein Gefühl von Mattigkeit zurück, und als günstige Vorboten der nahenden Genesung, Abgeschlagenheit des Körpers, Blässe des Gesichts; ferner Schwindel, Ohrensausen (am hartnäckigsten), Schwäche der Geisteskräfte, Schläfrigkeit, unreine Zunge, ein fremdartiger Geschmack, grosse Reizbarkeit, Geneigtheit zum Schwitzen und zur Verstopfung. Allmälig jedoch schwinden auch diese Symptome, so dass schon 7 Tage nach der Krise das letzte Stadium:

Das Stadium der Konvalescenz eintritt. Es wird dieses Stadium durch eine eben so hohe Reizbarkeit ausgezeichnet, als das Stadium nervosum Apathie darbot; es erwachen Heisshunger und Geilheit, und das ganze Begehrungsvermögen überhaupt wird überhaupt überspannt; daneben bleibt aber auch noch eine gewisse Schwäche zurück, die Muskeln sind schlaff, die Oberhaut schuppt sich ab, die Haare und öfters auch die Nägel fallen aus; auch ist noch Verstopfung und Cessatio mensium zugegen, bis erst nach mehreren Wochen nach wiederhergestellter Nahrung und Kraft die vollständige Genesung eintritt. Alsdann darf aber auch der Kranke sich einer dauerhaften Gesundheit erfreuen, und sieht zuweilen neben Sicherstellung vor Rückfällen und vor anderen ähnlichen Fieberkrankheiten, sich sogar von sonstigen früheren Leiden befreit.

Nicht immer aber beobachtet die Krankheit den eben beschriebenen gesetzmässigen Verlauf. Individualität, herrschende Konstitution, und nebenbei einwirkende schädliche Einflüsse, zu denen nicht selten auch eine verkehrte Behandlung in den ersten Stadien gehört, führen manche Anomalieen herbei, welche den Verlauf des Uebels sehr trüben können. Die gewöhnlichsten derselben wollen wir hier in aller Kürze darstellen. Schon in der Invasion pflegt der Fieberschauer länger zu dauern, oder er beobachtet wohl auch den intermittirenden Karakter, oder er währt auch nur sehr kurze Zeit, um einer weit heftigeren Fieberhitze Platz zu machen. Wichtiger jedoch sind die Anomalieen der beiden folgenden Stadien. So kann

1) unter herrschender inflammatorischer Konstitution oder inflammatorischer und plethorischer Anlage des Kranken, oder einzelner Organe, endlich durch reizende Behandlung das entzündliche Stadium sehr hoch gesteigert werden, und das Fieber den Karakter einer reinen Synocha annehmen; es erscheinen alsdann wohl auch

furibunde Delirien, oder die Betäubung wird zum Sopor; Rachenentzündungen, schwere pleuritische Zustände, endlich Entzündung der Leber und Gedärme, zuweilen des Bauchfells und der Harnblase, vollenden den erhöhten Zustand des Stadiums. Dieser kann aber auch

2) einen gastrischen Karakter annehmen, am meisten unter Begünstigung herrschender Epidemieen, oder wenn die gastrischen Organe theils durch die Ansteckung gereizt worden, oder sonst im leidenden Zustande sich befinden, und zwar gilt dies besonders von der, im Typhus eine so wichtige Rolle spielenden Leber; endlich können auch Diätfehler in den früheren Stadien die Bildung des gastrischen Karakters befördern, welche sich vorzüglich durch wiederholtes Erbrechen, Bitterkeit im Munde, schmuzigen Zungenbelag, Druck in der Herzgrube, Völle des Unterleibes, Kneipen der Gedärme, stinkende Durchfälle u. s. w. zu erkennen giebt. Eine andere Anomalie ist

3) ein Exanthem, welches ganz ausbleiben oder verschiedene Formen annehmen, namentlich, als: Friesel, Schweissflecken, Knötchen etc. erscheinen kann. Die Ursachen dieser Abweichungen sind in unterdrückter Hautthätigkeit, Erkältung oder Vermehrung der anderen Aussonderungen, besonders des Darmes zu suchen. Die betrübendste Anomalie ist aber

4) die nervöse, begünstiget durch schlechte Luft und Pflege und durch Schwächezustand des Kranken, der nicht selten durch eine ungeschickte Behandlung eigends hervorgerufen wird. So kann alsbald ein Status nervosus sich einstellen, frühzeitige Typhomanie und die anderen das nervöse Stadium auszeichnenden Erscheinungen; oder es geht auch dieser nervöse Karakter in einen fauligen über; es zeigen sich schwarze Petechien, Blutflüsse, Neigung zum Brande, Durchfälle und die übrigen traurigen Vorboten nahender Auflösung, so dass die Krankheit sich schon dem eigentlichen Pesttyphus nähert.

Endlich können auch noch Unregelmässigkeiten, sowohl in Beziehung auf einzelne Symptome, als auch auf den ganzen Verlauf Statt finden, namentlich zeigen sich häufig Abweichungen rücksichtlich des siebentägigen Cyklus der Krankheit.

Das Stadium nervosum zeigt analoge Abnormitäten; so sehen wir hier den entzündlichen Karakter noch fortdauern, besonders in einzelnen Organen, oder es treten in diesen erst jetzt septische Lokalentzündungen ein, welche, wenn sie in den dicken Gedärmen oder der Leber sich äussern, zur typhösen Ruhr oder zur typhösen Gelbsucht sehr oft führen können.

Als Zeichen einer gastrischen Komplikation äussern sich am häufigsten sehr stinkende Durchfälle und zuweilen auch der Abgang von Würmern, besonders von Spulwürmern. Auch zeigt das Exanthem in diesem Stadium einige Anomalieen, darin, dass es theils

fortdauert, theils noch heftiger zum Vorschein kommt, oder auch dass ein neuer Ausbruch desselben Statt findet.

Endlich die wichtigste Anomalie in diesem Zeitraume beruht auf einer Erhöhung des nervösen Karakters selbst, oder dem Eintreten des putriden Karakters, dessen traurige Symptome etwa die folgenden sind: trockene, verschrumpfte Zunge, unlöschbarer Durst, äusserst trockene Haut, mit sehr hohem Calor mordax, Geneigtheit zu schwächenden Durchfällen, tympanitischer Bauch, Zukkungen, besonders Carphologie, Zittern, Zähneknirschen, Coma, stilles Murmeln bei den Delirien, Krämpfe, Lähmungen, z. B. der Zunge. Dem fauligen Karakter gehören an: schwarzer Zungenbelag, russige Zähne, Gestank aus dem Munde, in den Stuhlgängen und aus dem ganzen Körper, bläuliche Hautfarbe, Petechien oder grosse Pestflecke, Karbunkeln, Dekubitus, blütige und missfarbige Exkretionen, Kälte der Gliedmaassen, klebriger Schweiss u. s. w.

Nach diesen Anomalieen ist auch das Fieber wohl selten schon am siebenten Tage des Stadiums geschlossen; es dehnt sich, wenn der Tod nicht früher eintritt, gewöhnlich bis zum siebenzehnten, wohl auch bis zum ein- und achtundzwanzigsten aus. Hildenbrand hat es schon bis zum fünfunddreissigsten Tage dauern sehen.

Die Anomalieen des Stadiums der Krise beziehen sich:

1) auf die Zeit des Eintritts, und zwar wird sowohl die Vorkrise am Ende des entzündlichen Stadiums, oder auch die Hauptkrise des vierzehnten Tages bis zum siebenzehnten, dem einundzwanzigsten, achtundzwanzigsten Tage, u. s. f. verspätet, immer jedoch, wenn die Krise nicht tödtlich ist, dem siebentägigen Cyklus folgend. Diese Verspätung beruht in der Regel auf bedeutenden Lokalaffektionen, auf einem Zustande der Schwäche oder der Gereiztheit, und auf Diätfehlern im weitesten Sinne. Sehr häufig werden leider die obigen Ursachen durch eine fehlerhafte Behandlung des entzündlichen Stadiums herbeigeführt;

2) auf die mit den Krisen verbundenen Erscheinungen. So fehlen die kritischen Stuhlgänge, und, freilich nur selten, auch die Schweisse, und dennoch geneset der Kranke. Auch die Beschaffenheit des Urins zeigt nichts Besonderes. Es ist jedoch dieses Exkret, wie schon oben bemerkt, von nur geringer kritischer Bedeutung. Dass es auch einen kritischen Speichelfluss, kritische Gelbsucht, ja sogar kritischen Meteorismus gäbe, ist wohl behauptet worden, hat sich jedoch nicht bestätiget;

3) in Beziehung auf den Erfolg, indem die Krise nicht unmittelbar durch die Stadien der Abnahme und Konvalescenz zur Genesung, oder auch zum Tode führt.

Das Stadium der Abnahme kann gleichfalls anomaler Weise verlängert werden. Seine Dauer steht überhaupt mit der des Sta-

dium nervosum in geradem Verhältnisse. Auch zeigen sich noch manche rückständige Krankheitserscheinungen, als Betäubung, öfteres kurzes Irresein, nicht erquickender Schlaf, Taubheit, trockene Zunge, krankhafter Durst, mangelnder Appetit, tympanitischer Bauch, Brust- und Unterleibsbeschwerden, verletzte Exkretionen, schwacher und ungleicher Puls, fortdauerndes kleines Fieber, geschwächte Muskelkraft mit bedeutender Mattigkeit. Neue Krankheitszufälle aber gesellen sich erst dann hinzu, wenn Uebergänge in andere Krankheiten oder Metastasen Statt finden. Diese Erscheinungen von denen wir weiter unten ausführlich reden werden, verzögern auch immer das Stadium der Abnahme.

Diese vorangegangenen Anomalieen lassen denn auch für das Stadium der Konvalescenz mancherlei Abweichungen zurück. Schlaflosigkeit, üble Laune, Mattigkeit, Kraftlosigkeit, Leibesverstopfung bezeichnen am gewöhnlichsten die anomale Konvalescenz, welche aber auch unabhängig von den früheren Stadien durch Diätfehler und traurige Gemüthsbewegungen erzeugt werden kann.

Oft sind auch hartnäckige Geschwüre nach den Vesikatorien oder vom Aufliegen ein grosses Hinderniss der Genesung.

So viel über die schlimmen Anomalieen des Typhus; es giebt jedoch auch im Gegentheil solche, welche einen sehr milden Verlauf, manchmal nur eine vierzehntägige leichte Betäubung mit unbedeutenden Schmerzen im Unterleibe zeigen. Man pflegt solchen Fällen den Namen Typhus levissimus zu geben.

Aetiologie. Der typhöse Ansteckungsstoff bedarf nicht immer des thierischen Schleimes, also des Kontaktes, zu seiner Propagation, sondern er geht auch durch blosse Annäherung in die Atmosphäre der Typhuskranken über, so dass er auch in gewisse Entfernung wirken kann. Die Ansteckung durch Kontakt aber kann sowohl unmittelbar durch Berührung der Kranken, als auch mittelbar durch Berührung von Gegenständen, die einst mit denselben in Verbindung waren, erfolgen. Zu dieser mittelbaren Ansteckung eignen sich einige Körper in vorzüglich hohem Grade, die man deshalb Leiter des Kontagiums genannt hat. Zu ihnen gehören die meisten thierischen, und viele zarte und fadige Pflanzentheile, Thierhäute, Haare, Federn, Baumwolle, Hanf, Flachs, Heu, Stroh, Moos u. dgl., welche diese ihre Fähigkeit wohl drei Monate lang, schwerlich aber auch länger behalten können. Nichtleiter dagegen scheinen die meisten Metalle, das Glas, die Erde u. s. w. zu sein. Die mittelbare Ansteckung ist übrigens die häufigere; wahrscheinlich erfolgt sie auch oft noch aus der zweiten und dritten Hand.

Wenn nun das Kontagium die Krankheit erzeugen soll, so bedarf es dazu: 1) der Hülfe der Wärme, welche das Kontagium immer leiten muss, während es von der Kälte zerstört wird; 2) der

Aufnahme des Stoffes in den gesunden Körper welche wahrscheinlich durch die allgemeinen Bedeckungen, vor sich geht, von wo aus das Gift, wohl auch zunächst über die Schleimhäute der Nase und des Rachens in die Tiefe dringt. Die Meinung aber, dass das Gift durch den Speichel in den Magen gelange, verdient höchstens in historischer Hinsicht einer Erwähnung; 3) ist aber auch noch eine Disposition des gesunden Menschen erforderlich, und zwar trifft sie vorzüglich das jugendliche und Blüthenalter; kleine Kinder, selbst wenn ihre Wärterinnen schon inficirt sind, und ganz alte dürre Subjekte unterliegen nicht leicht der Ansteckung; dagegen ist eine vorzüglichere Neigung bei allen Personen von einer zarten Konstitution, die eine feinere ausdünstbare Haut haben, daher auch beim weiblichen Geschlechte, und bei Schwächlingen vorhanden; daher wird auch die Disposition durch strenge entkräftende Diät erhöht (weshalb auch Aerzten der Krankenbesuch bei nüchternem Magen so nachtheilig werden kann). Auch gehören noch Erkältung und traurige Gemüthsstimmung zu den nachtheiligen Einflüssen, während erhitzte (wenn auch durch Spirituosa) und beherzte, lebensfrohe Menschen weit weniger zu fürchten haben, wie denn auch erhitzende Mittel stets den grössten prophylaktischen Werth behauptet, und in dieser Hinsicht den übrigens auch empfehlenswerthen Essig übertroffen haben.

Die Haut, als die Brücke des Kontagiums, verdient bei der Disposition wohl eine besondere Betrachtung, denn sowohl die Kallosität und Abhärtung als auch die Unreinlichkeit dieses Organs haben auf die Aufnahme des Giftes einen bedeutenden Bezug. Dies zeigt sich namentlich bei gewissen Gewerben, z. B. den Schornsteinfegern, oder anderen, die viel mit Oel, Fett u. dgl. zu thun haben, wodurch die Haut für den Ansteckungsstoff gleichsam impermeabler wird, während eine durch warmes Waschen sorgfältig gereinigte Haut weit eher zur Aufnahme des Giftes geeignet wird. Indessen nach ein Mal erfolgter Ansteckung ist wiederholtes Waschen allerdings ein nützliches Mittel, um der weitern Entwicklung entgegen zu arbeiten.

Uebrigens hebt der einmal überstandene Typhus im Widerspruche zu den meisten anderen, namentlich nicht kontagiösen Uebeln, wie schon oben bemerkt wurde, in den meisten Fällen die fernere Disposition auf lange Zeit, manchmal sogar für immer auf. Ausnahmen hiervon gehören zu den Seltenheiten. Mit dem Typhus selbst theilen diese Eigenthümlichkeit viele andere nicht nervöse chronische Uebel. So sah Hildenbrand nie einen Schwindsüchtigen vom Typhus befallen werden. Dagegen zeigen wiederum nervöse Krankheiten eine grosse Geneigtheit für das Typhusgift.

Schliesslich müssen wir noch einer, uns nicht erklärlichen Disposition mancher Menschen erwähnen, indem einige trotz allen

Schutzes angesteckt werden, andere wieder den grössten Gefahren der Ansteckung trotzen und hohnlachen können, bei welchen letzteren in manchen Fällen wenigstens eine gewisse Gewöhnung nicht geläugnet werden kann.

Ausgänge. 1) In Gesundheit durch passenden Heilakt, oder was weit wichtiger ist, und in den bei weitem meisten Fällen Statt findet, durch die vis naturae medicatrix, indem eigentlich nur die Beseitigung schädlicher Nebeneinflüsse, ein passendes diätetisches Regimen für die von selbst erfolgende Genesung brauchbare Hülfsmittel abgeben können. Die durch die Ansteckung niedergebeugten Vitalkräfte machen durch die von selbst entstehende Lösung der Fieberkrämpfe eine Explosion, befreien sich so, gleichsam durch den überwundenen Widerstand des Ansteckungsreizes, und rufen hierdurch die wohlthätige Krise hervor.

2) In den Tod, entweder durch eine schiefe Richtung, welche die Krankheit, vielleicht noch während der Krisen erhält, oder (was häufiger) durch anomalen Verlauf des Typhus. In ersterer Beziehung sind besonders wichtige Schädlichkeiten, eine verkehrte Therapie, unpassende Diät, schlechte Luft, Unreinlichkeit, Verletzungen; in letzterer, epidemische und Witterungskonstitution, und ein schon vor der Invasion Statt habender Schwächezustand des Kranken. Endlich erhält aber auch der ganz regelmässige Typhus, ohne dass uns die Kausalmomente bekannt wären, oft plötzlich eine solche Perniciosität, dass der lethale Ausgang unvermeidlich ist.

Die gewöhnlichsten Todesarten sind der Schwächetod und der Schlagfluss. Suffokation wird wohl nur in den wenigen Fällen herbeigeführt, wo die leidenden Lungen das Athmungsgeschäft nicht verrichten können.

Die Erscheinungen, die der ersteren Todesart vorangehen, sind: das Schwinden des allgemeinen vitalen Turgors, Blässe und Eingefallenheit der äussern Theile, hohle halbgeöffnete Augen, Auflösung aller Schliessmuskeln, besonders des Mundschliessmuskels, Kälte der Extremitäten, kalter, zäher, allgemeiner Schweiss, kleiner, schwacher, ungleicher oder aussetzender Puls, Dahinsinken der Muskelkraft, mit hinfälliger Rückenlage des Kranken und fortwährendem Zittern. Dabei kehrt die Geistesgegenwart wieder, und das Gemüth wird heiter und leicht. — Es kann jedoch auch andrerseits der Schwächetod durch eine faulige Auflösung des Organismus herbeigeführt werden, und während wir alsdann bei der Sektion die Spuren der faulen Gährung finden, bieten die Leichen der sonst den Schwächetod Erleidenden den Sinnen nichts Auffallendes als Abweichung dar.

Häufiger als der Schwächetod kommt der apoplektische vor, der sich unter folgenden Erscheinungen zu erkennen giebt; andauernd betäubt und stupides Sensorium bis ans Ende, so dass die

Kranken bewusstlos dahinsterben, sehr heftige Zuckungen und Krämpfe, Lähmungen, Turgescenz im Gesichte und den übrigen Theilen, und weniger Entstellung in den Zügen.

Die Apoplexie selbst kann als Humoralapoplexie oder als Nervenschlag erfolgen, und zwar ist das erstere der Fall: bei Entzündungen des Gehirns, welche schon im inflammatorischen Stadium nicht selten sind, bei einfachen, aktiven oder passiven Kongestionen und bei Metastasen nach dem Gehirn, und Vereiterungen dieses Organes.

Der Nervenschlag ist unläugbar die häufigste Todesart, und erfolgt durch jähe Abspannung des ganzen Nervensystems, unter den Erscheinungen die schon der Status nervosus darbot. Dieser Tod, welcher an kritischen Tagen zu erfolgen pflegt, ist eigentlich von dem Schwächetod nur darin unterschieden, dass hier die gänzliche Entnervung nicht allmählig, sondern jählings, oft unerwartet vor sich geht. Der Nervenschlag lässt daher gleichfalls keine wahrnehmbare Spuren im Kadaver zurück, während nach der Humoralapoplexie, je nach der Ursache, Strotzungen im Gehirne und seinen Häuten auch Extravasate, oder Abscesse bei der Sektion sich vorfinden.

3) In andere Krankheiten, von denen gleichfalls wieder einige mittelbar zum Tode führen. Die gewöhnlichsten dieser Sekundärkrankheiten sind: innere Metastasen, schleichendes Fieber und ein nicht zu beseitigender Schwächezustand, und in Folge der durch die krankhafte Ablagerung mehr oder minder belästigten Organe, chronische Schwindel, Blindheit, Blödsinn, chronischer Husten, Bluthusten, Engbrüstigkeit, Anlage zur Schwindsucht, Anschoppungen der Leber und Milz, welche ihrerseits mancherlei Kachexieen, und andere Uebel hervorrufen können, durch Metastasen auf äussere Organe, Geschwülste, Ausschwitzungen, z. B. Cataracta und besonders häufig Otorrhöe u. m. a. Uebrigens verdienen diese Uebel bei der grossen Neigung des Typhus zu Metastasen, besondere Aufmerksamkeit des Arztes. Noch vor der Krise gehen aber auch manche der Lokalentzündungen in Eiterung über, so wie der nicht seltene, lokale äussere Brand, z. B. der Dekubitus, oder brandig gewordene Vesikatorien nun hartnäckige Geschwüre zurücklassen. Jedoch entwickeln sich oft auch als selbstständige Sekundärleiden, Brand der Extremitäten und besonders gern der Nase. Endlich erzeugen schwächende Nebeneinflüsse zur Zeit der Konvalescenz, und auch schon der Abnahme, ein ganzes Heer von Uebeln: Dyspepsie, Saamenfluss, nächtliche Schweisse, Durchfälle, ja sogar eine nicht wieder zu beseitigende Blutleere (Keneangeia), wobei es aber, als ein merkwürdiger Umstand nicht unerwähnt bleiben darf, dass derlei geschwächte Körper nicht so leicht vom Wechselfieber ergriffen werden, ungeach-

tet doch sonst Schwächlinge, besonders bei herrschenden Epidemieen jener Krankheit so leicht unterliegen.

Diagnose. Der Typhus unterscheidet sich von den bösartigen Fiebern, dadurch dass die Malignität, d. i. ein jähes, unerklärbares Dahinsinken der Lebenskräfte, eigentlich nur symptomatisch zu anderen Fiebern, also auch selbst zum Typhus sich gesellen kann, und auch gar keine ansteckende Kraft besitzt. Diese Kraft ist es auch, welche neben den eigenthümlichen Zufällen der Typhomanie und den katarrhalischen Erscheinungen, den Typhus mit dem reinen Nervenfieber nicht verwechseln lässt.

Auch der faule Fieberkarakter, der mit dem typhösen einige Aehnlichkeit hat, ist gleichwohl von diesem leicht zu unterscheiden; denn jener ist nur symptomatisch, und hat, wenn er nicht eben gerade den Typhus komplicirt, gar keine Ansteckungsfähigkeit.

Noch entschiedener äussern sich die diagnostischen Kriterien bei dem hitzigen Gallenfieber, welches ausser der Nichtkontagiosität, auch gar keine eigentlichen nervösen Erscheinungen wahrnehmen lässt.

Endlich ist auch wohl der Typhus durch alle jene eigenthümlichen, so sehr hervortretenden Symptome und seinen Verlauf wohl an und für sich schon genugsam karakterisirt, und nur wenn durch Anomalieen im entzündlichen Stadium das Entzündungsfieber so hoch gesteigert ist, oder Lokalentzündungen so gewaltig hervortreten, ist es wohl möglich diese für selbstständige Krankheiten zu halten. Alsdann dürfte vielleicht die Anamnese in Beziehung auf Infektion und Opportunität die eigenthümliche Betäubung, das Ohrensausen und das Exanthem (wenn es nämlich vorhanden ist) der Diagnose einigermaassen als Richtschnur dienen.

Prognostik. In dem Typhus lässt sich selbst nur einigermaassen sicher vor der Krise keine Voraussage bestimmen; indessen darf man doch wohl behaupten, dass traurige, gebeugte Menschen, Schwangere und Wöchnerinnen mehr einer ungünstigen Prognose Raum geben, während sonst in der Regel bei Weibern eher als bei Männern ein günstiger Ausgang erwartet werden darf. Indessen giebt es auch schon in dem entzündlichen und nervösen Stadium gewisse prognostische Zeichen, die wenigstens durch die Empirie bestätigt werden. Zu den günstigen dieser Art gehören, und zwar 1) im inflammatorischen Stadium: freiwilliges, erleichterndes Erbrechen in den ersten Tagen, mässiges, erleichterndes Nasenbluten am fünften oder siebenten Tage, heitere Morgenstunden, Gelindheit der pneumonischen Zufälle, und ein mässiger, freiwilliger Durchfall zu Anfang der Krankheit; 2) im nervösen Stadium: Durst, wenn er mässig und löschbar ist, eine feuchte Zunge, ein freier nicht zu geschwinder Puls, jedoch mit auffallenden Exacerbationen, und, was das Wichtigste ist, Gelindigkeit aller Zufälle dieses Stadiums, so wie möglichste Freiheit der

vitalen Organe. Ob auch Schwerhörigkeit zu den günstigen Zeichen gezählt werden könne, steht noch dahin.

Zu den ungünstigen Zeichen gehören dagegen: Keine Erleichterung auf das erste Erbrechen, starke Veränderung des Gesichts, Durstlosigkeit, Fortdauer der pneumonischen Zufälle im nervösen Stadium, früh hervorbrechende Ohrendrüsengeschwülste und Petechien, heftige Delirien, schon im entzündlichen Stadium. Im nervösen Stadium berechtigen zu einer schlimmen Prognose: Blindheit, Thränen, erschwertes Schlucken, Lähmung der Zunge, unaufhörliches Murmeln, Vernachlässigung seiner selbst, bleierne Schwere des ganzen Körpers, lange stehende Petechien, seltener oder sehr geschwinder, unregelmässiger Puls, Krämpfe der Harnblase, Schmerz äussernde Gesichtszüge bei Befühlung des Unterleibes, häufige spielende oder zupfende Gestikulation mit den Händen, hervorblickende Zähne, heftige Gehirnentzündungen und Trommelbauch, schwächende Durchfälle, Ruhr, Unwirksamkeit der Vesikatorien, und zu Ende der Krankheit Schwämmchen im Munde und anhaltendes Schluchzen. Endlich wird die Krankheit noch durch gastrische Komplikation, durch syphilitische Zufälle, besonders durch organische Leberleiden sehr erschwert, während Wassersucht einen günstigeren Verlauf zu versprechen pflegt, wenn gleich nach überstandenem Typhus die Wassersucht nur um so heftiger weiter zu gehen pflegt. Was nun den Urin und auch den Puls betrifft, so haben sie keinen besonders wichtigen, prognostischen Werth.

Uebrigens versteht es sich wohl von selbst, dass nicht die Anwesenheit des einen oder andern dieser Zeichen, sondern nur ein übereinstimmendes Zusammentreffen mehrerer bei der Vorhersage von Belang sein könne.

Endlich haben wir noch zu bemerken, dass auch ein Konvalescent nicht eher für vollkommen gesund zu erklären ist, bis auch die geringste Belästigung vor den Ohren gänzlich entschwunden ist.

Behandlung. A. Iatrik. I. Des regelmässigen Typhus. Da, wie schon gesagt, die Natur, d. h. die vitalen Kräfte in dieser Krankheit eigentlich allein die Genesung herbeiführen, so ist von Seiten des Arztes nur eine indirekte Therapie erforderlich, d. h. er hat nur die Hindernisse hinwegzuräumen, welche jener Naturkraft sich in den Weg stellen könnten. In wie fern jedoch in den Stadien der Vorboten noch ein prophylaktisches Verfahren gegen den Ausbruch möglich ist, davon werden wir noch später die Gelegenheit zu reden haben.

Ist es nun aber zur Invasion gekommen, so beschränkt sich der Arzt auf eine bescheidene Mitwirkung zur Lösung der Hautkrämpfe, und verordne in diesem Sinne, nachdem der Kranke das Bett bestie-

gen hat, lauwarme, gelinde, schweisstreibende Getränke von Flieber-, Lindenblüthenthee u. dgl. Ein jedes Mehrthun würde nur die Krankheit verschlimmern.

In dem darauf folgenden Stadium gebe man, so lange noch der katarrhalische Zustand mehr vorherrschend ist, schleunig ein Brechmittel, und zwar aus Ipekakuanha, mit geringem Zusatze von Tartarus stibiatus. Sind aber schon Zeichen einer grösseren inflammatorischen Diathese zugegen, so lasse man das Brechmittel fort, oder schicke ihm wenigstens einen Aderlass voran. Sonst aber ist dieses Mittel leicht schädlich, auch nicht durch grosse Brustbeklemmung angezeigt. Auf das Brechmittel lasse man schleimige, theils gelinde, auflösende, theils säuerliche Getränke folgen, immer mit Rücksicht auf die Thätigkeit der Lungen und der Haut, in welcher letzterer Hinsicht, sie lauwarm genommen, eine noch bessere Wirkung haben. Dahin gehören nun gelinde Mittelsalze, wenn sie nicht etwa durch Husten oder Brustbeklemmung eine Gegenanzeige finden, ferner ein Decoctum Althaeae oder Graminis mit Tamarinden, und zum Getränk ein Decoctum Hordei mit Sauerhonig, Limonade, Thee mit etwas Essig oder Zitronensaft u. dgl. m.

Ein Aderlass ist, wie gesagt, nur angezeigt, wenn der entzündliche Karakter sehr erhöht ist, besonders wenn Lokalentzündungen vorhanden sind. Alsdann dürfte es wohl ein einziges Rettungsmittel sein, während es sonst durch seine schwächende Wirkung oft gefährlich werden kann, und leider oft genug auch schon geworden ist. Dasselbe gilt auch von Purgirmitteln, die höchstens da erlaubt sind, wo Unreinigkeiten in den ersten Wegen beseitigt werden müssen; und so wie einerseits jedes schwächende Verfahren nur so äusserst behutsam vorgenommen werden darf, ebenso auch jedes reizende, und es darf dieses letztere nur bei einem zeitigen Hinsinken der vitalen Kräfte seinen Ort finden, wo wir dann zu gelind reizenden und bittern Mitteln Zuflucht nehmen können.

Im nervösen Stadium ist die Indikation, die sinkenden Lebenskräfte zu unterstützen, und deshalb ist auch hier noch ein Brechmittel wegen seiner wohlthätigen Wirkung auf Haut und Nerven angezeigt. Demnächst aber eignen sich vorzüglich Vesikatore, Kampher und Arnica. Man muss jedoch bei Anwendung des ersten Mittels die Eiterung behutsam unterhalten, weil eben auf diesem Zustande die heilende Kraft beruht, und zwar bedient man sich dazu am besten der Digestivsalbe, mit etwas schwarzer Seife vermischt, weil die stärkeren Reizmittel leicht bösartige Geschwüre hervorrufen können. Den Kampher gebe man zu 10—12 Gran pro die, und sollte eine grössere Dosis erforderlich sein, diesen Ueberschuss lieber in anderer Form, z. B. im Klysma; die Flores Arnicae zu ℥ij—iv pro die, lasse sie aber eine halbe Stunde digeriren.

Neben diesen Mitteln oder in Verbindung mit ihnen, finden nun aber auch die flüchtig reizenden Mittel ihren Platz z. B. Angelica, Valeriana, Imperatoria, Levisticum, Calamus aromaticus, die Chamillen u. m. a., ebenso auch der Wein und die Naphthen. Die Gabe sei eine mässige und gleichförmige, weil die Indikation für das Steigen und Zurückgehen in der Dosis, je nachdem die abnehmende Schwäche direkter oder indirekter Art war, sich doch in der Praxis nur schwer stellen liesse.

Auch das Opium ist in diesem Stadium empfohlen worden; es hat jedoch nur symptomatischen Werth nämlich bei den heftigen rasenden Delirien, und werde dann selten aber in grösserer Gabe verordnet; sonst aber ist es absolut schädlich, und obgleich es die Ausdünstung befördert, und flüssigen Stühle anhält, so häuft es doch auch Betäubung auf Betäubung und muss also zum Verderben führen. Nicht minder nachtheilig sind Kalomel und Purgirmittel, und wenn sie geholfen haben, so ist dies nur ein neuer Beweis für die mächtige Kraft der heilenden Natur.

Wenn nach einem solchen angemessenen Heilverfahren die Krisis eintritt, so bleibe der Arzt noch mehr passiv, als vorher. Er hat nur für ruhiges Verhalten, für gleichmässige Temperatur zu sorgen, damit der Schweiss nicht allzu stark getrieben, oder zu plötzlich eingehalten werde. Allenfalls sind noch gelinde reizende Getränke erlaubt.

Nach glücklich bestandener Krise gebe man noch einige Zeit in der Abnahme die milderen flüchtigen Reizmittel; nur vermeide man jeden ekeln Arzneikörper, damit die Esslust nicht behindert werde; in der Konvalescenz kommt es lediglich auf eine passende Diät an, wovon wir weiter unten noch mehr sprechen werden.

II. Des unregelmässigen Typhus.

Da in dem unregelmässigen Typhus Uebergang und Dauer der einzelnen Stadien mehr verworren sind, so können wir hier weniger die einzelnen Stadien verfolgen, sondern haben mehr jene Erscheinungen, in deren Hervortreten die Anomalie vorzüglich begründet ist, zu beachten.

Ist der allgemeine entzündliche Karakter übertrieben vorherrschend, so dass das Fieber des inflammatorischen Stadiums sich zur Synocha steigert, so greife man schleunig zur Lancette; der Aderlass, vielleicht noch ein Mal wiederholt, ist in Verbindung mit einer weiteren angemessenen Antiphlogose hinreichend, den Feind zu bekämpfen; sind jedoch örtliche Entzündungen zugegen, z. B. Gehirnentzündungen, als Hirnwuth, oder ein als Sopor sich aussprechender, halbapoplektischer Zustand, dann freilich ist der strengere antiphlogistische Apparat, auch lokale Blutentziehung angezeigt, jedoch immer mit behutsamer Vermeidung eines, eine wahre Schwäche begünsti-

genden Verfahrens, und ernster Berücksichtigung solcher Zufälle, die wesentlich zum Typhus (d. h. also auch zum unregelmässigen Typhus) gehören, und desshalb keinen ernsten Eingriff gestatten. Bei diesen kommt es nur auf Milderung an, damit im nervösen Stadium dem Kopfe weniger Gefahr drohe; besonders aber hüte man sich in solchen Fällen, wie im Typhus überhaupt, vor dem Gebrauche des Salpeters, und weit eher wende man sich (praemissis praemittendis) zum Kampher und den analogen Mitteln und zu den Vesikatorien, welche oft mit Nutzen über den ganzen Scheitel gelegt worden sind. Heftige Entzündungen des Rachens und der Brustorgane heischen eine ähnliche Behandlung, und nebenbei den Gebrauch schleimiger Getränke; wo aber eine zu grosse Schwäche die Aderlässe nicht gestattet, und das Uebel bis in den nervösen Zeitraum hinein dauert, da mag man sich zu den Vesikatorien wenden, und zum behutsamen Gebrauche der Antimonialia, der flüchtigen Laugensalze, des Anis und selbst des Kamphers. Kampher und Vesikatorien bleiben auch die vorzüglichsten Heilmittel für den Fall, wo die Entzündungen der Gedärme und des Bauchfelles, wegen Schwäche des Kranken eine antiphlogistische Behandlung nicht zulassen. Dasselbe gilt von den entzündlichen und äussert schmerzhaften Rheumatismen, welche gleichfalls (wenn schon, so wie auch die obengenannten Uebel, nur selten) den Typhus kompliciren können. Neben dem entzündlichen ist auch der gastrische Karakter im Typhus häufig exaltirt, und wird als gallige Komplikation besonders zur Sommerzeit, oft äusserst dringend. Hier nun ist der Ort, wo Ausleerungen angezeigt sind; denn verweilen jene Unreinigkeiten noch ferner, so sind Entzündungen der Gedärme nicht gut abzuwenden. Im entzündlichen Stadium bewirken wir demnach die ausleerende Methode durch angemessene innere Mittel; nicht so im nervösen, wenn auch dort noch jene Komplikation zurückgeblieben wäre, und wir müssen uns alsdann mit Klystiren höchstens mit der Tinct. Rhei vinosa behelfen. Anders gestattet es die drohende oder schon eingetretene Schwäche des Kranken nicht.

Wenn das nervöse Stadium anomaler Weise zu früh eintritt, welches sich vorzüglich durch Trockenheit der Haut und Zunge, durch Trommelbauch, Typhomanie, annähernde Schwäche, mit heftigeren Nervenzufällen zu erkennen giebt, dann gehe man sofort zu den Mitteln des nervösen Stadiums über, ohne weiter auf die kürzere Dauer des entzündlichen Rücksicht zu nehmen. Aeussert sich aber dieses Stadium, wenngleich rechtzeitig eingetreten, auf eine ungewöhnlich heftige Weise, dann sind die mächtigeren, wenngleich flüchtigen Reizmittel angezeigt, obschon die Kunst keinem dieser Mittel, selbst der Serpentaria und dem Moschus nicht, etwas Spezifisches nachzurühmen weiss; Kampher, Angelica, Naphthen, die flüchtigen Laugen-

salze, alle in grösseren Dosen und von Vesikatorien unterstützt, dürften noch die geeignetsten sein. Ihnen mögen sich noch Valeriana, die Kamillen, empyreumatische, thierische Oele und der Bisam hinzugesellen, wenn bedeutende Nervenzufälle, Zuckungen oder Lähmungen zugegen sind. Auch periodische Exacerbationen pflegen diese Zustände noch darzubieten, und dann freilich muss die China als ein grosses Mittel zu Rathe gezogen werden. Erfolgt nun auf die Anwendung dieser Arzneien keine Wirkung, so ist allerdings die Kunst zu Ende.

Uebrigens erscheinen auch wohl in diesem Stadium Lokalentzündungen, ohne jedoch, wenn es nicht gerade zu einer fauligen Diathese kommt, Neigung zum Brande zu verrathen. Sie sind daher von einigen (und auch von Hildenbrand) nervöse Entzündungen genannt worden, und wählen sich gern Gehirn, Lungen und Gedärme. Solche nervöse Gehirn- und Lungenentzündungen können aber nicht anders als die in den nervösen Karakter übertretenden, ächten Entzündungen behandelt werden, nur dass man bei den Lungenentzündungen der Anwendung jener Mittel noch ein kleines Aderlass von 4, höchstens 6 Unzen voranschicken muss. Eine ganz ähnliche Behandlung erfordern auch die Darmentzündungen in diesem Stadium. Grosse Vesikatore auf den Bauch haben hier eine entscheidende Wirkung, ebenso auch Kamillen und Kampher in vielem Schleim, sowohl innerlich, als auch im Klystire, während man in milderen Fällen mit reizenden Einreibungen und Umschlägen allein ausreicht.

Sehr traurig sind solche nervöse Entzündungen der Leber und die oft damit verbundene typhöse Gelbsucht. Gegen sie hat sich eigentlich noch kein Heilmittel bewährt (das von englischen Aerzten empfohlene Kalomel ist geradezu schädlich), und am meisten verdienen auch hier noch die flüchtigen Reize in Betracht zu kommen.

Der faulige Karakter, der sich entweder aus einer eigenen Disposition, meist aber auch aus vernachlässigter Diät entwickelt, hat in der Schwäche zwar gleichfalls ein vorzügliches Indicans, indessen ist hier auch der eigentliche antiseptische Apparat, China, Mineralsäuren, grosse Gaben Kampher erforderlich, und äusserlich Rubefacientia und nicht mehr Eiterung bewirkende Mittel. Hämorrhagieen weichen am besten dem Alkohol (hier auch innerlich anzuwenden).

Schliesslich noch von einigen besonderen Krankheitszufällen.

Ohrendrüsengeschwülste, jenes schlimme prognostische Zeichen, erfordern beim ersten Entstehen kalte Ueberschläge neben gelinder Leibesöffnung, und wenn ihrem Weiterschreiten keine Schranke gesetzt werden konnte, reizende Umschläge und möglichst baldige Oeffnung des Abscesses.

Durchfall und Ruhr im nervösen Stadium sind, wie schon früher bemerkt, die alleinigen Indicantia für Opiate; doch ist wo

möglich nur eine, aber grosse Gabe zu verordnen. Auch sind hier der Lichen islandicus und der Wein sehr zuverlässige Mittel, nicht so die Colombo.

Das Schluchzen und der Trommelbauch sind der Gedärmeentzündung angehörig, und bei glücklicher Behandlung dieses Uebels schwinden jene Erscheinungen daher von selbst. Doch haben gegen den Meteorismus die flüchtigen Laugensalze, so wie bei jenem, das bis in die Konvalescenz hinein dauert, auch die fixen sich zuweilen von grosser Wirkung gezeigt.

Die krampfhafte Urinverhaltung (oft durch den langen Gebrauch der Kanthariden hervorgerufen), erfordert Umschläge von warmer, schwacher Lauge auf die Blasengegend. Dieser Zufall gehört wohl übrigens mit zu den lästigsten des anomalen Typhus.

Endlich führen wir noch, gewiss als eins der gefährlichsten Symptome, den Dekubitus an; er erfordert im Typhus kein anderes Heilverfahren, als das auch unter andern Umständen gegen ihn empfohlene. *)

Wir wollen jetzt noch der letzten Zeiträume des anomalen Typhus gedenken. Kommt es nämlich zur Krise, so haben wir immer von der sehr grossen Schwäche des Kranken auch hier Anomalieen zu fürchten, und wir müssen daher bei der zu erwartenden Krisis nochmals zu den flüchtigen Reizmitteln uns wenden, nebenbei auch den heilsamen Schweiss berücksichtigen, ohne ihn jedoch erpressen zu wollen. Die freilich behutsame Fortsetzung dieser Mittel gilt auch für die Stadien der Abnahme und Konvalescenz; wenn noch Schwäche zurückgeblieben ist, in diesen Zeiträumen aber noch äussere Uebel als Residuen sich zeigen, so werden diese auf eine angemessene Art, ohne weitere Rücksicht auf den Typhus behandelt. Gegen innere Metastasen und zurückbleibende Desorganisation einzelner Eingeweide ist freilich jede Kunsthülfe fruchtlos.

B. Diätetik. Es springt in die Augen, dass der Typhus, der auf eine so ausgezeichnete Weise nur durch den Heilakt der Natur in Genesung übergehen kann, noch mehr als jede andere Krankheit ein angemessenes diätetisches Regimen erfordert. Indessen wird auch die Diät, so wie pharmaceutische Behandlung den verschiedenen Stadien angepasst werden müssen. Wir haben für das Stadium der Invasion schon oben gesehen, dass die verordneten Mittel hauptsächlich nur diätetische sind, und können nun also hier wohl füglich eine Wiederholung ersparen. Was nun das entzündliche Stadium betrifft, so verdienen hier vor jedem pharmaceutischen Mittel Luft und Wärme die erste Rücksicht. Man sorge daher für reine atmo-

---

*) Kälte, öfteres Wechseln der Bettwäsche, zusammenziehende und austrocknende äussere Mittel u. a. m.

sphärische Luft, und öffne zu diesem Behufe öfters die Fenster, damit die Ventilation des Zimmers gehörig vor sich gehen kann, und soll der Kranke auch den gehörigen Nutzen von dieser Erfrischung haben, so liege er in einem von allem Vorgehänge befreiten, erhabenen Bett, nicht aber am Boden, welcher letzterer auch noch die weitere Ansteckung befördert.

Auch hat die trockene Luft vor der feuchten unbedingt den Vorzug; denn diese begünstigt, die Verletzung der Hautfunktionen und die Neigung zu Durchfällen; dagegen ist die kühle Luft äusserst nützlich im entzündlichen Stadium. Sie ist auch ein vortreffliches Prophylaktikum gegen die gefährlichsten Fortschritte des Ansteckungsprozesses, so wie die Kälte überhaupt als das vorzüglichste Mittel zur Zerstörung des Ansteckungsmiasmas sich bewährt hat. In jenem Sinne ist auch das Waschen und noch mehr das Uebergiessen mit kaltem Wasser gewiss mit Recht empfohlen worden, und ohnehin schon durch die trockene Haut angezeigt.

Die Nahrung muss freilich den antiphlogistischen Mitteln angemessen, kann jedoch auch etwas mehr nährend als gewöhnlich (versteht sich indessen leicht verdaulich) sein; einerseits weil im regelmässigen Typhus der entzündliche Karakter keineswegs so deutlich ausgeprägt, andererseits aber auch, weil das mit so prägnanter Schwäche verknüpfte Stadium bevorsteht.

Zum Getränk ist leichte Limonade, Ptisane mit etwas Essig, säuerlicher Wein, mit sehr vielem Wasser verdünnt, am schicklichsten. Kalte Getränke erlaubt der Husten nicht, und gar zu laue können den Kranken nicht erquicken; es ist daher ein gewisser Mittelgrad erforderlich. Schleimige Getränke und einige Male des Tages ein gelinder, Schweiss treibender Thee sind aber jedenfalls sehr dienlich.

Bewegung, auch eine noch so unbedeutende, wenn sie nur aktiv ist, kann nicht dringend genug empfohlen werden; denn sie macht dem Kranken einen freien Kopf, verschafft ihm erquickenden Schlaf, wirkt vortheilhaft auf die Hautverrichtungen, und durch die Muskeln auf die Nerven, und eben durch die grosse Ueberwindung, die sie dem Kranken kostet, auch gegen die Indolenz und die Betäubung. In diesem letzteren Sinne sorge man auch für gehörige Reizung der äusseren Sinne durch ein helles Zimmer, entferne nicht allzusorgfältig jedes Geräusch; denn Todtenstille begünstigt die traurigen Pathemata, und macht die so nothwendige, öfters zu wiederholende Erheiterung und Ermunterung ganz unmöglich oder unnützlich. Im entzündlichen Stadium kann ein freundliches, verständiges Zureden die irrigen und fixen Ideen wohl noch beseitigen oder doch mildern.

Uebrigens darf auch der Kranke nicht zu sehr mit Betten bepackt werden, und im Sommer ist sogar eine einfache leinene Decke schon hinreichend; denn ein gewaltsames Erpressen des Schweisses ist nur nachtheilig.

Das nervöse Stadium erfordert noch strengere diätetische Rücksichten. Die Temperatur der Luft muss um drei bis vier Grade erhöht werden, und die Bedeckung muss auch wärmer sein. Doch muss für eine gleichmässige Temperatur, und für eine trockene, öfters zu reinigende Luft mit noch grösserer Aufmerksamkeit als früher gesorgt werden.

Die Nahrung muss jetzt kräftiger, aber auch noch leichter verdaulich sein. Nährende Kraftbrühen, Bier- oder Weinsuppen, mit Eigelb abgerieben, eignen sich hierzu am besten. Feste Nahrung ist vor der Krise aber gar nicht zu erlauben; Früchte nähren wenig, und befördern nur den Durchfall.

Zum ordinären Getränk ist das schleimige am geeignetsten. Neben demselben gebe man jedoch auch guten, alten Wein, nicht allein als Erquickungs-, sondern auch als ein allen Anzeigen genügendes Heilmittel. Er darf jedoch nur mehrere Male des Tages löffelweise genommen werden. Uebrigens müssen die Kranken bei ihrer grossen Indolenz zum Trinken aufgefordert, nöthigenfalls gezwungen werden.

Auch die aktive Bewegung, wenigstens die Anstrengung dazu, Aufsitzen im Bette, sind jetzt noch weiter vorzunehmen, und nur, wenn Ohnmachten mit solchen Manoeuvres verbunden sind, beschränke man sich auf passive Bewegungen durch oftmaliges Heben und Legen des Kranken. Ebenso ist die Reizung der äussern Sinne auch noch jetzt nicht ausser Acht zu lassen, ja sie ist, bei der grösseren Stumpfheit der Kranken, noch weit wichtiger, als im entzündlichen Stadium.

Ein vorzügliches Augenmerk verlangt jedoch die Reinlichkeit und Sauberkeit, weil sonst dem Aufliegen gar nicht vorgebeugt werden kann; man schütze den Kranken vor aller Nässe, und reinige ihn auch von dem zähen, klebrigen, an der Zunge festsitzenden Schleim, am besten mit Salzwasser oder Essig; eine gleiche Sorgfalt ist auch für die Nasenlöcher erforderlich.

Das von einigen Aerzten empfohlene Abschneiden der Kopfhaare (gegen Typhomanie) dürfte nur im ersten Zeitraume der Krankheit rathsam sein. Späterhin aber ist es, besonders in Rücksicht auf die Hautfunktionen, durchaus verwerflich.

Dass während der Krisen die so nothwendige Hautausdünstung durch gleichmässige, warme Zimmerluft, durch gehörige Bettwärme und passendes Getränk zu unterstützen sei, versteht sich wohl von selbst.

In der Abnahme kann man endlich zu festen Nahrungsmitteln übergehen; doch müssen sie jedenfalls leicht verdaulich und nährend sein; auch hier ist der Wein empfehlenswerth. Reine Luft und mässige Bewegung bleiben auch in diesem Stadium sehr wesentliche Momente der Lebensordnung.

In der Konvalescenz bleibt, wie schon oben erwähnt, die Anwendung der Diät das Hauptgeschäft des Arztes, und es gelten hier die allgemeinen, zur Herstellung eines geschwächten Menschen bestehenden Gesetze. Jedoch sehe man den oft ausartenden Gelüsten der Konvalescenten keineswegs nach. Uebrigens muss nun das Krankenzimmer verlassen werden; keineswegs aber darf der Konvalescent jetzt schon an ernstere Beschäftigungen gehen. Endlich wollen wir noch erwähnen, dass Bäder, ehe nicht die alte Oberhaut gänzlich gelöst ist, und die Haare nicht grösstentheils ausgefallen sind, durchaus nicht gestattet werden dürfen.

C. Prophylaxis. Das sicherste Schutzmittel gegen die Ansteckung ist freilich die Vermeidung von Typhuskranken (selbst Konvalescenten) und solcher leitender Körper, die mit dem Kranken in Berührung waren, überhaupt die Vermeidung aller Oerter, wo die Verschleppung des Giftes durch Personen und Sachen am ehesten möglich ist; wo nun aber solche Vorsichtsmaassregeln nicht getroffen werden können, da muss man wenigstens für die nachfolgenden angemessensten Schutzmittel sorgen.

Nie besuche man einen Kranken im nüchternen oder müden Zustande, auch nicht mit nasskaltem Körper; sondern man nehme zuvor etwas Wein oder Branntwein, oder eine sonstige kleine Mahlzeit zu sich; auch suche man durch mässige Erwärmung den Körper weniger empfänglich für den Ansteckungsstoff zu machen, weil ein kalter Mensch immer mehr zur Aufnahme geneigt ist. Am Krankenbette selbst schnaube und spucke man öfters aus, bediene sich der Riechmittel, und, wenn es angeht, auch des Tabackrauchens. Nach dem Besuche wasche man Hände und Gesicht sorgfältig mit kaltem Wasser, spüle auch Mund und Nase aus, und lasse die Kleider gehörig durchräuchern, besonders wollene, welche ein so starker Leiter des Kontagiums sind.

Glaubt man indessen schon angesteckt zu sein, so ist gleichwohl der Invasion noch vorzubeugen, oder doch noch ein äusserst milder Verlauf der Krankheit zu erwarten. Und hier ist der Ort, wo anhaltende Kälte durch kalte Bäder, Reiben des Körpers mit Schnee angezeigt ist; denn die Kälte ist das mächtigste Zerstörungsmittel thierischer Gifte. Künstliche Eiterungen wirken zwar ähnlich, sie sind aber ein zu grausames Mittel, und werden ohnehin durch die Anwendung der Kälte entbehrlich.

So viel über die Vorbauungsmittel für einzelne Menschen, jetzt noch Einiges über die **Prophylaxis für das Allgemeine.**

Als Grundgesetz haben wir hier die sorgfältigste Trennung der Angesteckten von den Gesunden aufzustellen. Deshalb ist die Einrichtung von eigenen abgeschlossenen Typhushäusern, oder doch wenigstens von solchen Abtheilungen in den anderen Spitälern erforderlich. In diese Anstalt müssten alle Typhuskranke ohne Ausnahme geschickt werden, und dort müsste auch ein eigenes Personale angestellt sein (Aerzte, Wärter, Priester), welche mit den anderen Menschen ausser aller Berührung bleiben; auch dürfte kein Gegenstand aus jenen Häusern, wenn nicht nach der sorgfältigsten Reinigung, entfernt werden, so dass das Gift immer nur hinein, niemals aber herauskommen könnte. Endlich müsste auch zum Transport der Kranken ein ganz besonderer Tragsessel vorräthig sein.

Gegen die mittelbare Ansteckung sind indessen einige andere Maassregeln erforderlich, welche vor Allem die in der **Atmosphäre des Kranken** befindlichen Gegenstände zu berücksichtigen haben. Man veranstalte deshalb in den Krankenzimmern Räucherungen mit Mineralsäuren, und trage öfters Flammenfeuer durch dieselben. Werthlose Gegenstände, die mit dem Kranken in Berührung waren, **verbrenne man**, und wenn das nicht angeht, so wasche man sie sorgfältig in kaltem Wasser; Räucherungen sind entweder zu unbedeutend oder zu kostspielig, und grösstentheils auf gehörige Weise schwer ausführbar. Auch setze man, wenn es thunlich ist, die Gegenstände anhaltend dem Nachtfroste aus, weil so die Wirkung der Kälte am besten erzielt wird. Ebenso sind auch das Aufbrühen mit siedendem Wasser, das Auskochen und Ausbacken in trockener Ofenhitze sehr zuverlässige Zerstörungsmittel.

Jedoch wären alle diese Maassregeln von nur sehr beschränkter Wirksamkeit, wenn sie nicht mit gehörigem Nachdrucke vollzogen werden. Daher müsste die strengste obrigkeitliche Aufsicht über die Handhabung aller dieser Gesetze wachen.

Dass man auch die Inokulation als Prophylaktikum vorgeschlagen hat, wollen wir hier noch erwähnen. Indessen ist dieser Vorschlag doch so barbarisch, dass schwerlich ein menschenfreundlicher und vernünftiger Arzt darauf eingehen dürfte.

Da der Typhus sich hauptsächlich in Kriegszeiten entwickelt, um von den Lagern in die Städte zu dringen, so dürften hier wohl einige Bemerkungen über militairärztliche Polizei in dieser Hinsicht am Orte sein.

Vor Allem ist in den Spitälern für möglichst bessere Atmosphäre zu sorgen, weil sonst am leichtesten der ursprüngliche Typhus sich entwickeln kann. Da nun aber jenes Uebel einmal nicht leicht abzustellen ist, so sollte der Weiterverbreitung durch Anlegung meh-

rerer Feldspitäler entgegengearbeitet werden. Nun könnten aber auch eigene Feldtyphusspitäler errichtet, und dabei die nöthige Reinigung auf das ängstlichste befolgt werden. Auch ist gerade hier die strengste Beaufsichtigung der Konvalescenten, durch welche die Ansteckung am häufigsten geschieht, am leichtesten möglich.

Indem wir durch diese letzteren Betrachtungen zu dem ursprünglichen Typhus geführt werden, wollen wir zum Schlusse dieser Abhandlung diesem Gegenstande noch einige Worte widmen.

Die Ursachen dieses ursprünglichen Typhus sind nur in der Luft zu suchen; es sind die in Folge überhäufter menschlicher Ausdünstungen erzeugten Schädlichkeiten, und wenn schon das Zusammensein sehr vieler gesunder Menschen in engen Räumen, z. B. in Schiffen, Kerkern u. s. w. so nachtheilig wirkt, um wie viel schlimmer muss sich dieses Verhältniss nicht dort gestalten, wo die Atmosphäre von den Ausdünstungen vieler Kranken, besonders an hitzigen Fiebern Leidender, überschwängert wird. Dieses ist nun in Spitälern immer der Fall, besonders aber in Feldlazarethen, wo nur fiebernde, verwundete Soldaten in ungeräumigen Gemächern aufgehäuft werden. Hieraus nun sehen wir den primären Typhusstoff, welcher sich sehr gern rasch an jene Körper legt, zu denen er Verwandtschaft hat, sich entwickeln, und er kann unter solchen Umständen künstlich erzeugt werden; obschon wir nicht wissen, welche Mischungs-Veränderung eigentlich in jener Luft-Atmosphäre vor sich gehe.

Auf solche Weise verbindet sich nun der primäre Typhus zuerst mit einem schon vorhandenen Fieber, es sei intermittirend oder remittirend, entzündlich, gastrisch, exanthematisch, nervös oder selbst faulig. Das Wechselfieber wird dann immer erst zum anhaltenden, und der frühere Karakter der anhaltenden Fiebergattungen verbirgt sich mehr und mehr hinter den wesentlichen Symptomen des Typhus. Schwindel, Betäubung, Stupor, Typhomanie, rothe Augen, katarrhalisches Leiden der Nase, des Rachens, der Luftröhre, der Lungen, Trockenheit der Zunge und Haut, Schwerhörigkeit, Trommelbauch, heller Urin geben bald den neuen Feind zu erkennen. Das nicht ansteckende Nervenfieber bietet den Stupor und die katarrhösen Zufälle gar nicht dar, wenngleich andere heftige Nervenzufälle, Zuckungen, Krämpfe, und auch periodischer Verlauf hier zugegen sein können.

Der primäre Typhus ist übrigens immer anomal, und die eigentliche Dauer um desto schwerer zu bestimmen, als bei einem schon vorhandenen fieberhaften Zustande die Invasion sich durch einen Fieberschauer nicht bestimmen lässt. Trifft der Typhus auf exanthematische oder faulige Fieber, dann ist der Verlauf äusserst schnell, weil er auch ungemein tödtlich ist.

---

## Gelbes Fieber. Febris flava. Typhus icterodes.

Nach J. Gilkrest; mit Bemerkungen von Mathaei; (aus dessen gekrönter Preisschrift über das gelbe Fieber.)

Das gelbe Fieber Westindiens ist eine Krankheit; in welcher, nebst den andern, später zu beschreibenden Symptomen eine gelbe Beschaffenheit der Haut und, gegen den tödtlichen Ausgang hin, Erbrechen einer schwärzlichen oder dunkelbraunen Flüssigkeit als die häufigsten, obgleich keineswegs konstanten Erscheinungen sich kund geben.

Wegen der Mannigfaltigkeit der Erscheinungen im gelben Fieber ist es nothwendig 2 oder 3 und selbst 4 Formen desselben zu unterscheiden.

In der mildesten Form nimmt die fieberhafte Aufregung den Karakter eines gelinden Synochus an, und die Erfahrung hat gezeigt, das viele Individuen, namentlich Kinder, die ganze Krankheit überstehen können, ohne etwas mehr als einige Tage ein leichtes Unwohlsein zu empfinden. In nicht zu heftigen Epidemieen kommen solche mildere Anfälle im Verhältniss wie 1 zu 10 oder 12 vor, und am häufigsten zeigen sie sich, wenn die Epidemie sich ihrem Ende naht.

In einem deutlich ausgesprochenen Falle mit oder ohne Vorboten sind die Symptome folgende: — Schauder, Ekel, Frontal- — namentlich aber Supraorbitalkopfschmerz, Röthe der Konjunktiva und ein eigenthümlich glänzendes Ansehn der Augen; Schmerzen in den Beinen und Rücken, und eine oft unerträgliche Rachialgie. Die Zunge ist mit einem dicken Ueberzuge belegt, bisweilen aber auch, und selbst in höchst gefährlichen Anfällen vollkommen rein; oft ist sie zitternd, oft angeschwollen und mit der Spitze nach unten gekehrt. Die Empfindlichkeit des Epigastriums ist häufig gesteigert, aber in den gefährlichsten Fällen bringt oft ein auf dasselbe angebrachter Druck keine Schmerzen hervor. Bisweilen wirft sich der Kranke hin und her, und wechselt in jedem Augenblicke seine Lage, ohne Schlaf noch Milderung seiner Leiden finden zu können; in andern Fällen liegt er ruhig da, und fährt bei jeder Annäherung, oder bei jeder an ihn gerichteten Frage zusammen. Im Beginnen des Leidens ist immer eine Neigung zur Verstopfung vorhanden; später aber wird die grösste Reizbarkeit des Magens eins der bemerkenswerthesten und hartnäckigsten Symptome. Jede angewandte Arznei oder selbst jede in den geringsten Quantitäten genommene Flüssigkeit wird sogleich wieder ausgebrochen, so dass man zur Darreichung von Heil- oder Nahrungsmitteln einen ruhigen Augenblick abwarten muss. Die ausgebrochenen Massen bestehen aus den in den Magen gebrachten Substanzen und einer zähen Flüssigkeit, gewöhnlich ohne Beimischung von Galle.

Dieses Stadium der fieberhaften Aufregung dauert 48—70 Stunden, worauf der bisher volle, rasche und mehr oder weniger feste Puls weicher wird, die Augen ihr glänzendes Ansehen verlieren, und die Patienten bisweilen so schwach sind, dass sie nicht im Stande sind, ohne Hilfe auf dem Nachtstuhl zu sitzen. Bisweilen endet der Anfall am dritten Tage tödtlich, wo dann zu den beschriebenen Symptomen eine eigenthümliche, brennende, nicht selten bis zum Oesophagus sich erstreckende Empfindung sich hinzugesellt, die Temperatur des Körpers rasch sinkt, kein Urin secernirt wird, die Gesichtszüge entstellt werden, und höchst quälendes Schluchzen, und endlich schwärzliches Erbrechen sich einstellen. Gewöhnlich aber geht die Krankheit nicht so schnell einem tödtlichen Ende entgegen, sondern dauert bis zum fünften, sechsten oder siebenten Tage oder auch noch länger; in einigen seltneren Fällen trat der Tod erst am zwölften oder funfzehnten Tage ein. Die gelbe Farbe der Haut, welche bisweilen schon am dritten oder vierten Tage, gewöhnlich aber erst später sich zeigt, ist zuerst längs der grossen Gefässe am Halse bemerkbar, und breitet sich von da über die Brust und den ganzen Körper aus. Vom vierten Tage an treten öfters Blutungen aus dem Zahnfleische, der Nase, und aus jeder Oeffnung des Körpers, selbst aus der Haut ein. Im fernern Verlaufe dieses Stadiums wird die Zunge so schwarz und inkrustirt, dass sie das Ansehn hat, als ob man mit einem heissen Eisen darüber hingefahren wäre; der Puls wird schwächer, unregelmässiger und selbst intermittirend; der Stuhlgang hat ein dunkles und gelatinöses Ansehn und nicht selten geht ein komatöser Zustand dem Tode vorher.

Bisweilen bemerkt man weder eine gelbe Färbung der Haut noch treten Hämorrhagieen ein, aber der Tod erfolgt in noch kürzerer Zeit. Hier liegt der Kranke aufgedeckt mit dem Kopfe aus dem Bette heraushängend; die Zunge ist trocken, kleienartig belegt und braun oder gelb an ihrer Basis. Der Puls ist schwach und intermittirend, die Stühle gewöhnlich dunkel gefärbt. Bisweilen gehen leichte Zuckungen um den Mund unmittelbar dem Tode vorher, einige Mal zeigte sich Trismus.

In einer andern Form des Leidens prägt sich die tödtliche Natur des Anfalls gleich im Anfange in der Physiognomie des Patienten deutlich aus. Die Gesichtszüge sind zusammengefallen, entstellt; das Antlitz ist aschgrau gefärbt, der Blick erschrocken und die Augen sind mattroth. Die Gefässaufregung ist hier gering, die Temperatur der Haut kühl; der Kranke fühlt sich nicht besonders krank, und besitzt oft einen überraschenden Grad von Muskelkraft. Das Schluchzen stellt sich hier bald ein, nebst Lividität und Kälte der Extremitäten, gerade so wie in den gefährlichsten Formen der Cholera. Der Puls ist in diesem Zustande kaum zu fühlen; der Stuhlabgang ist ge-

ring und bisweilen hell gefärbt. Die Ohren und Extremitäten nehmen eine Bleifarbe an, die Urinsekretion ist unterdrückt, und nicht selten beschliessen schwärzliches Erbrechen und das brennende Gefühl im Magen die Scene innerhalb 48 Stunden. Fehlen die beiden letztern Symptome aber, so kann das Leben sich 3 Tage lang hinziehen.

Unfähigkeit das Licht zu ertragen und Petechien, so wie Meteorismus, Sudamina, Ohrenklingen, unfreiwilligen Abgang der Fäces und des Urins, Taubheit und Geschwüre um den Mund, hat G, im gelben Fieber nicht beobachtet. In einigen Fällen zeigte sich eine Infiltration des venösen Blutes in muskulöse Parthieen.

Diagnose Es geht aus dem Vorhergehenden die Unbeständigkeit und Mannigfaltigkeit der pathognomonischen Erscheinungen so wie die Nothwendigkeit hervor, einige karakteristische Symptome eines Anfalls besonders hervorzuheben. Ekel und Erbrechen einer schwärzlichen oder dunkelbraunen Flüssigkeit, so wie bei jungen Personen ein geschwollenes und rothes Ansehen der Augen bilden in der Mehrheit der Fälle karakteristische Zeichen; ferner eine intensive, aber nicht glänzende Röthe der Konjunktiva, in welcher die Sekretionen unterdrückt sind, und welches dem Gesichte einen wilden Ausdruck giebt. Der rothe oder vielmehr karmoisinrothe Rand der Zunge zeigt deutlich das erste Stadium der Krankheit an. Das rastlose Umherwerfen im Bette, so wie die Schmerzen in den Lenden und Waden sind hier heftiger, als in jeder anderen Fieberform. Schon der dieser Krankheit von den verschiedensten Schriftstellern der verschiedensten Nationen beigelegte Name des gelben Fiebers deutet darauf hin, dass die gelbe Farbe der Haut zu den karakteristischen Erscheinungen gehört; obgleich sie in besonderen westindischen Epidemieen auch eben so häufig gefehlt haben soll. Diese gelbe Farbe ist entweder partiell oder allgemein verbreitet, und variirt vom hellsten Zitronengelb bis zur dunkelsten Okerfarbe. Auch die Hämorrhagieen aus den verschiedenen Orificien des Körpers nehmen eine bedeutende Stelle unter den karakteristischen Erscheinungen ein. Endlich sind Suppression des Urins und die eigenthümliche, brennende Empfindung in der Magengegend in diesem Leiden bei Weitem häufiger als in irgend einer andern akuten Krankheit, vielleicht mit Ausnahme der spasmodischen Form der Cholera *).

---

*) Der Zeitraum von der Aufnahme des Ansteckungsstoffes bis zum Ausbruche ist nur sehr kurz, höchstens 4 Tage dauernd; und es kann jene bei einem zuvor ganz gesunden Menschen erfolgen, sobald er nur mit einem am gelben Fieber Kranken in Berührung war, indem eine Ansteckung aus der Atmosphäre nicht stattfindet. Auch hat die Krankheit das Gemeinschaftliche mit den übrigen kontagiösen, dass sich ihr Verlauf nicht abkürzen lässt, und dass sie, wenn sie vollkommen verlaufen, vor Rückfällen schützt. Die

Prognose. Zu den ungünstigen Erscheinungen gehören: das frühzeitige Erscheinen der gelben Farbe, heftige Kreuzschmerzen, un-

---

Grenzen der Dauer sind nicht mit Gewissheit anzugeben; doch wenn nach dem fünften Tage noch kein zum Leben nothwendiges Organ zerrüttet ist, so fängt die Hoffnung eines glücklichen Ausgangs an, die nach dem siebenten zur Gewissheit wird.

Das Resultat der ätiologischen Untersuchungen ist ganz ähnlich der des Typhus contagiosus, Ansteckung; doch giebt es auch wie beim Typhus ein ursprüngliches gelbes Fieber, welches sich durch Erkältung, körperliche und geistige Anstrengungen etc. entwickelt, aber einmal entstanden, die Fähigkeit hat, andere gesunde Individuen anzustecken. Dieses ursprüngliche gelbe Fieber, dessen Vaterland Ostindien ist, entwickelt sich wahrscheinlich aus einem remittirenden galligen Fieber, bei einer Temperatur von mindestens 72° Fahrenheit. Durch welche Momente es aber zu einer ganz eigenthümlichen ansteckenden Krankheit wird, ist uns unbekannt; doch ist jene Wärme kein hinlänglicher Grund, aber auch nicht die aus Feuchtigkeit oder aus faulenden Substanzen entstandene Verderbniss oder Abänderung der Elektricität der Luft. Am wahrscheinlichsten wirken die Einflüsse, welche lebende Individuen auf einander haben; denn sehr häufig, wenn viele Fremde, nicht Akklimatisirte auf den Antillen zusammenströmten, z. B. bei grossen Truppensendungen, sah man Epidemieen ausbrechen. Die Aufnahme des Ansteckungsstoffes wird durch eine Anlage begünstigt, die vorzugsweise in den nicht Akklimatisirten ist. Mathaei weist übrigens nach, dass deprimirende Gemüthsstimmung die Anlage nicht erhöhe. Akklimatisation aber erfolgt bei einem längeren (vielleicht über 2 Jahre dauernden) Aufenthalt in solchen Ländern, wo die gewöhnliche Temperatur über 72° ist. Mathaei entkräftet durch viele Thatsachen und Analogieen alle Meinungen für eine Nichtfähigkeit zur Ansteckung, doch giebt er zu:

1) An keinem Orte, der mehr als 2000 Mêtres über der Meeresfläche erhaben war, hat man das gelbe Fieber beobachtet. (Dennoch wäre aber das Gegentheil doch wohl möglich).

2) Es kann sporadisch vorkommen (so gut wie Blattern und Keuchhusten u. dgl.).

3) Es herrschen vor dem Ausbruche des gelben Fiebers gallige Krankheitszustände.

Die Form des Ansteckungsstoffes ist unbekannt; er wird durch Menschen, Thiere und Sachen geleitet, und obgleich er um die neue Krankheit zu erzeugen, immer wenigstens 72° Fahr. der Atmosphäre bedurft hat, und jenseits des 44° n. B. die Krankheit noch nicht beobachtet worden ist, so ist gleichwohl die Unmöglichkeit einer Verschleppung bis nach Deutschland nicht bewiesen.

Es ist auch möglich, dass das Contagium andere bösartige Krankheitsformen erzeugt.

---

aufhörliches Erbrechen und Umherwerfen, tiefes Aufseufzen, Intermission oder merkliche Depression des Pulses, Schmerzen der Augäpfel,

---

Summarium der Erscheinungen aus 190 mit dem Tode endenden Krankheitsgeschichten aus den Tropenlanden, N. Amerika und Europa von jedem Tage, vom ersten bis siebzehnten.

Die Krankheit begann mit Fiebererscheinungen Frost und darauf folgender Hitze. Die häufigste Erscheinung des ersten Tages ist Kopfschmerz, der jedoch an den folgenden Tagen immer seltener wird, vom sechsten Tage an schon zu den Ausnahmen gehört, und am eilften gar nicht vorkommt, und nur wenn noch am siebzehnten Tage der Tod eintrat, erschien dieses Symptom wieder. Noch früher verschwinden andere lokale Schmerzen, und Schmerz in allen Gliedern ist nur am ersten Tage beobachtet worden, so dass am eilften Tage gar kein Schmerz mehr vorkommt. Am konstantesten begleiten Schmerzen des Magens und Unterleibes den Kopfschmerz, demnächst aber auch Schmerzen im Rücken, den Lenden, den unteren Extremitäten und in den Seiten. Auch war einmal am sechzehnten Tage der Leib schmerzhaft.

Ikterische Erscheinungen traten vor dem zweiten Tage nie ein, und sind nach dem eilften Tage gleichfalls nicht wieder beobachtet worden, in einem Falle erst am zehnten hervorbrechend. Am häufigsten Gelbheit der Augen und des Gesichtes und allgemeine Gelbsucht, die letztere nie vor dem dritten Tag; übrigens ist wenigstens bis zum sechsten Tag Röthe des Gesichtes und der Augen ein gleichfalls sehr gewöhnliches Symptom, und zwar beginnt sie schon am ersten Tage. Nach dem sechsten Tage ist sie jedoch nur selten beobachtet worden. Eben so kamen auch Blässe, Entstellung und bläuliche Farbe des Gesichtes vor, jedoch Alles nur seltener.

In den ersten Tagen hat man auch die Augen lichtscheu und thränend beobachtet, in den letztern mehr starr, oder mit erweiteter Pupille oder geschlossen und tiefliegend; doch sind dies nur seltene Erscheinungen.

Die Zunge war im Anfange, bis zum fünften Tag mehr feucht belegt, selten trocken; von diesem Zeitpunkt an wird sie sehr trocken, und öfter auch schwarz. Vor dem vierten Tage ist jedoch Schwärze der Zunge nicht beobachtet worden. Stammeln und Zittern der Zunge sind nur seltene Beobachtungen.

Erbrechen und Uebelkeit oder Brechneigung sind auch sehr konstante Symptome, und sind bis zum dreizehnten Tage beobachtet. Selten kommt blutiges und schwarzes Erbrechen vor, und zwar in einigen Fällen schon am zweiten Tage. Vom siebenten Tage wird jedoch das gewöhnliche Erbrechen nicht so häufig, und es sind von da ab mehr Fälle von schwarzem als blutigen.

Verstopfung ist nur in den ersten vier Tsgen beobachtet, dagegen finden sich schon vom zweiten bis zum siebzehnten Tage als Vorboten des Todes und von schwarzer Zunge begleitet, schwarze und blutige Stühle vor.

Der Puls ist in den beiden ersten Tagen in 61 Fällen als schnell und hart angegeben. Vom dritten Tage kommt kein harter Puls mehr vor, dagegen noch öfter ein schneller und voller Puls, und vom siebenten Tage an

Singultus und nach einigen Beobachtern das Ausfliessen einiger Tropfen Blut aus der Nase in einer sehr frühen Periode der Krankheit. Aber auch eine affectirte Lustigkeit, eine Versicherung von Seiten des Kranken, dass er sich ganz wohl befinde, unter den gefahrvollsten Umständen, lassen nur eine sehr üble Prognose zu.

Ein übler Ausgang ist ferner zu befürchten, wenn der Kranke im vollen Besitze seiner geistigen Fähigkeiten, meistens auf dem Rükken in einem Zustande von Kollapsus da liegt, wenn bei einer innern, brennenden, verzehrenden Hitze die Temperatur des Körpers weit un-

---

lauten die Beobachtungen über den Puls, mehr schwach, klein, unregelmässig, intermittirend und zitternd. (Beim eilften und einundzwanzigsten Tage ist über den Puls nichts angegeben, und überhaupt scheinen die Pulsbeobachtungen sehr unvollständig.

Athmungsbeschwerde wird auch in einigen Fällen aufgeführt, doch mehr in den ersten Tagen, wo der Athem auch einige Male röchelnd und tönend war.

Bemerkungen über die Hautbeschaffenheit sind nur 14 bis zum achten Tage. Ausser zwei Fällen von allgemein verbreiteten violetten Flekken war die Haut immer trocken.

Delirium ist vom ersten Tage nicht aufgeführt; vom zweiten Tage in sechs Fällen nur gelinde, späterhin aber kommt es als nicht seltener Begleiter vor, und ist nun häufiger als Missmuth und Nervenzufälle beobachtet worden.

Der Schlaf ist, wo er angeführt worden, grösstentheils als unruhig bezeichnet.

Petechien sind im Ganzen nur in wenigen Fällen beobachtet worden, in allen mit Ausnahme eines einzigen zwischen dem vierten und siebenten Tage.

Blutungen sind vom zweiten Tage beobachtet, und zwar zuerst und am häufigsten aus der Nase, später auch aus dem Munde; vom fünften Tage an kamen auch mehrere aus den Genitalien, und etwas später aus After und Zähnen vor. Einige Beobachtungen sagen auch aus mehreren Oeffnungen und dem rechten Ohre.

Die Abweichungen vom Urin stellen dieses Exkret beständig als sparsam und unterdrückt abgesondert dar. Rücksichtlich der Beschaffenheit finden sich nur ein Paar Beobachtungen, die ihn als blutig und schwarz bezeichnen.

Sonst ist auch einige Male Speichelfluss (auch ohne Quecksilbergebrauch) und Meteorismus beobachtet, doch dies nur in den ersteren Tagen.

Endlich werden auch noch Missmuth, Angst, unruhiges Umherwerfen u. dgl. noch bemerkt.

Heftiger Durst ist am ersten Tage angeführt.

Die meisten Todesfälle kommen am sechsten Tage vor, von da an nimmt die Zahl derselben ab, nach dem siebzehnten und vor dem zweiten kommt keiner vor; die meisten sind am vierten bis siebenten Tage erfolgt, und es geht ihnen öfters Abnahme der Heftigkeit der Zufälle voraus.

ter das natürliche Maass gesunken ist. Schwärzliche Beschaffenheit der ausgebrochenen Massen und selbst bedeutende Hämorrhagieen sind keine absolut tödtlichen Erscheinungen.

Deutliche Remissionen, eine gleichmässige Temperatur und weiche Beschaffenheit der Haut in den ersten 24 Stunden, Heiterkeit im Ausdrucke des Gesichts und eine leichte und freie Beweglichkeit der Augen, geben eine wahrscheinliche Aussicht auf Genesung. Eben so gehören eine Frieseleruption, einige Stunden ruhigen, nicht durch Erbrechen unterbrochenen Schlafs, natürliche Farbe der ausgebrochenen Massen, Wiederherstellung der natürlichen Feuchtigkeit der Zunge und der Urinsekretion zu den erfreulichsten, einen günstigen Ausgang versprechenden Erscheinungen.

Im Allgemeinen aber ist das gelbe Fieber als die tückischste und hinterlistigste aller Fieberformen zu betrachten, da die Erfahrung gezeigt hat, dass bei Patienten, die in heiterer Laune und anscheinend ganz wohl aufrecht im Bette sassen, plötzlich ein schwärzliches Erbrechen, und schnell darauf der Tod zum äussersten Erstaunen des Arztes sich einstellten.

Pathologische Erscheinungen nach dem Tode. 1.) Sehr bösartige Fälle. Der ganze Körper ist intensiv gelb gefärbt, und man bemerkt einen blassgelblichen Streif von der Nase zur Schaam herabsteigend. Die Ohren, Hände und Arme werden schnell braunschwarz, auch der Penis und das Skrotum werden dunkel gefärbt. Man hat daraus auf eine rasche Zersetzung der organischen Materie geschlossen, allein man hat nicht bemerkt, dass der Putrefaktionsgeruch bei einem am gelben Fieber verstorbenen Individuum früher als sonst eintritt. Die Muskeln sind dunkel gefärbt, und gehen bei dem Drucke zwischen den Fingern auseinander, auch das Herz hat dieselbe Beschaffenheit; in der Leber bemerkt man bisweilen hellgelbe Flecken, aber keine Spur von Entzündung oder Abscessen. Die bedeutend kleiner gewordene, bisweilen zusammengeschrumpfte und verdünnte Gallenblase ist entweder gänzlich leer, oder enthält nur eine äusserst geringe Quantität von ganz dunkelrother oder grüner Galle, oder von Serum und in seltenen Fällen, von Eiter; die sie auskleidende Schleimmembran ist in einigen Fällen von hellrothem Blute injicirt. Der Gallengang ist bisweilen so vollständig geschlossen, dass kaum eine Sonde hindurchgeführt werden kann. Der Magen ist nicht entzündet, und man hat bloss in verschiedenen Fällen eine einfache Röthe, entweder in Streifen nach verschiedenen Richtungen verlaufend, oder als sternförmige Flecke von verschiedener Grösse auf der Schleimhaut des Magens bemerkt, in demselben Grade wie dieses auch bei andern Affectionen des Magens vorkommt, wo man nicht am entferntesten an Gastritis denken kann. Nicht selten ist die Schleimmembran vollkommen farblos. Die dunkeln Streifen und Flecken, welche man

häufig auf der Schleimmembran des Magens bemerkt, haben zu der Meinung Anlass gegeben, dass der Magen im gelben Fieber brandig werde, allein die sorgfältigsten und genauesten Untersuchungen haben die Unrichtigkeit dieser Meinung hinlänglich dargethan.

2) Gewöhnliche mittlere Fälle. Geringe Gelblichkeit der Haut. War während des Lebens gar keine gelbe Färbung vorhanden, so bemerkt man jetzt nach dem Tode, eine solche in geringem Grade in der Gegend der Augen, der Nase und des Mundes, längs des Verlaufs der grossen Halsgefässe und auf der Brust. Die Leber ist blassgelb oder grüngelblich, mit kleinen hellrothen Flecken punktirt; in andern Fällen hat die Leber eine röthlich braune Farbe. Die Gallenblase enthält gewöhnlich eine stark concentrirte und sehr dunkel gefärbte Galle. Der Magen ist mit schwarzgefärbten Massen, oft mit Blut oder Schleim angefüllt. Der Oesophagus ist zuweilen von seinem Epithelium gänzlich entblösst. Bisweilen findet man im Jejunum, aber öfter noch in Ileum die erwähnten schwärzlichen Massen. Die Ulcerationen, welche im Typhus und andern bösartigen Fiebern in dem Theile des Ileums sich bilden, wo die Peyer'schen Drüsen sitzen, bemerkt man im Typhus icterodes nicht. Die Schleimhautfläche des Kolon ist bisweilen mit adhäsiver schwärzlicher Substanz bedeckt; wird diese entfernt, so ist hier wie im Intestinaltractus die darunter befindliche Schleimmembran vollkommen farblos, so dass das gelbe Fieber weder in einer Gastritis, noch in einer Gastroenteritis begründet ist. Die Harnblase ist in den Fällen, wo Supression des Urins Statt gefunden hat, sehr zusammengezogen. Eine zerreibliche, bröcklige Textur des Pankreas, die Linton zu Jamaika angiebt, ist von Andern nicht beobachtet worden.

Wie gewöhnlich in allen epidemischen Krankheiten, ist auch hier die Sterblichkeit in den ersten Perioden der Epidemie bei Weitem grösser, als in den folgenden. In der Epidemie zu Murzia im Jahre 1804 genasen von den ersten 134 Erkrankten nur 3 oder 4. In der Epidemie zu Barzelona von 1821 verhielt sich die Sterblichkeit im Anfange wie 19 zu 20, und am Ende der Epidemie starben nur $\frac{2}{3}$ der Erkrankten. Bisweilen ist die Sterblichkeit sehr gering, oder es sterben in einer Klasse von Menschen, in einem Regimente im Verhältnis zu andern bei weitem weniger, ohne dass man sich die Ursache davon erklären könnte.

Wesen. Broussais und seine Anhänger und Boisseau in seiner „Pyrétologie“ haben das Wesen des gelben Fiebers in einer Entzündung der Gastrointestinal-Schleimhaut gesucht. Wir haben indessen so eben in der pathologischen Anatomie hinlänglich dargethan, dass keine Spur von Entzündung in dem ganzen Intestinaltraktus aufzufinden ist. Andere haben die Inhalation eines specifischen Giftes als die Ursache der Veränderungen in den chemischen Eigenschaften

des Blutes angesehen, und daraus die verschiedenen Krankheitserscheinungen im gelben Fieber hergeleitet; so viel Wahrscheinliches diese Ansicht auch haben mag, so ist doch die Richtigkeit noch nicht durch überzeugende Beweise dargethan. Noch andere betrachten das Nervensystem als primär afficirt, und nehmen einerseits eine Abstraction und andererseits eine Obstruktion der Nervenkraft in verschiedenen Individuen als Grundursache des gelben Fiebers an. Betrachten wir aber die vollkommene Integrität der Cerebralfunktion in den ersten Stadien des Leidens bis zum letzten Augenblicke des Lebens, nebst der merkwürdigen Unterdrückung der Sekretionen, so sind wir wohl zu der Annahme berechtigt, dass das Gangliensystem vorzugsweise ergriffen, und der eigentliche Träger des Krankheitsstoffes ist.

Ursachen. Die Ursachen des gelben Fiebers sind bis jetzt noch in ein räthselhaftes Dunkel gehüllt, und die Frage über die Kontagiosität desselben ist trotz der Fluth von Schriften, die darüber erschienen sind, noch nicht gelöst. Unbekannte, nicht durch die Sinne wahrnehmbare epidemische Einflüsse, deren Bedingungen wir nicht im mindesten kennen, sind die einzigen Ursachen, welche man nicht bezweifeln kann. Höchst merkwürdig ist der Einfluss einer kalten Temperatur auf die Epidemie. Bei ungefähr 50° F. nämlich hört die Epidemie gänzlich auf, und in Spanien und Nordamerika lässt sich dadurch oft das Verschwinden der Krankheit mit Genauigkeit vorher berechnen. In einigen Epidemieen blieben Weiber und Kinder verschont, während sie in andern mit desto gcösserer Heftigkeit ergriffen wurden. Die Neger sollen von der Krankheit fast verschont bleiben. Die höheren Stände der Gesellschaft und regelmässig lebende Personen sind nicht weniger den Anfällen unterworfen, als andere, doch ist bei ihnen die Wahrscheinlichkeit auf erfolgende Genesung grösser. Ein einmaliger deutlich ausgeprägter Anfall sichert in hohem Grade vor einem zweiten, obgleich Recidive auch nicht selten sind.

Behandlung. Die grosse Meinungsverschiedenheit berühmter Aerzte über die Vorzüge gewisser Methoden, lässt sich nur aus dem Umstande erklären, dass in der That jede einzelne Epidemie ihre besondern Eigenthümlichkeiten besitzt. Während z. B. die erfahrensten Praktiker in Westindien sowohl als in Amerika den Aderlass gänzlich verworfen haben, und mit Recht behaupteten, dass bei der Anwendung desselben der eigentliche Karakter der Krankheit erst recht deutlich hervortreten, und dadurch die dem Kranken so nothwendige Kraft geraubt werde, ist die Venäsektion erst neulich in Trinidad von berühmten Autoritäten höchlichst gepriesen worden. Ohne den Nutzen eines reichlichen Aderlasses in besondern Fällen in Zweifel ziehen zu wollen, können wir uns doch nicht verhehlen, dass die meisten und stärksten Gründe gegen die Applikation desselben sprechen, selbst da, wo er durch den ersten Anblick unbedingt nothwendig erscheinen

sollte. — Um das so sehr quälende unaufhörliche Erbrechen zu stillen, könnten trockene Schröpfköpfe auf das Epigastrium gesetzt, von Nutzen sein. Zu demselben Zwecke hat man häufig Blasenpflaster mit Glück angewandt. — Warme Bäder unterstützen die Kur in den früheren Stadien der Krankheit; wo aber eine bedeutende Gefässaufregung nebst grosser Hitze der Haut sich zeigt, sind laue oder kalte Bäder oder das Waschen des Körpers mit einem in kaltes Wasser oder in Weinessig und Wasser getauchten Schwamme vorzuziehen. Häufige Frictionen des ganzen Körpers nach einem angewandten Bade hat man nützlich befunden. Nasse Tücher auf die Stirn gelegt, milderten den bei robusten Personen häufig vorkommenden heftigen Kopfschmerz.

Die Anwendung von innern Arzneimitteln ist in den wenigsten Fällen zugänglich, da in der Mehrheit der Fälle die Reizbarkeit des Magens so abnorm gesteigert ist, dass, kaum ehe eine Stunde verfliesst, gerade zu der Zeit, wo man hoffen kann, dass die angewandten Mittel ihre Wirksamkeit entfalten, jegliches Getränk jedes Arzneimittel, selbst in der kleinsten Quantität augenblicklich wieder ausgebrochen wird, so dass man oft, an der Möglichkeit, irgend ein Remedium anzuwenden, verzweifelnd die Natur sich selbst zu überlassen, und einen ruhigen Augenblick abzuwarten genöthigt ist. Wenn Remissionen eintreten, eben so zur Zeit der Rekonvalescenz wird die China mit grossem Nutzen gereicht werden können, die Dosen müssen aber höchst vorsichtig abgemessen werden, indem grosse Gaben höchst nachtheilig auf den Magen und das Gehirn wirken. Bei einer sehr geringen Anzahl von Praktikern standen die Emetika eine Zeit lang in grossem Ruf, welcher sich aber in der Folge nicht immer bewährt hat. Von mehreren Praktikern sind in einem vorhandenen Zustande von Aufregung purgirende Mittel angewandt worden, welche die neuere Schule, eine Entzündung der Gastrointestinalschleimhaut als Grundursache des gelben Fiebers annehmend, verworfen hat. Die brittischen Aerzte geben ganz geringe Dosen Kalomel in Pillen- oder Pulverform, um die ersten Wege frei zu machen, und es scheint, dass dieses Mittel noch am besten vom Magen vertragen wird. Besser möchte der angedeutete Zweck noch durch Application von Krotonöl auf die Zunge erreicht werden. Ein oder zwei Tropfen dieses Oels bethätigten nicht nur die Action der Gedärme, ohne die Reizbarkeit des Magens zu steigern, sondern beförderten auch die Nierensekretion, — ein Umstand von nicht geringer Wichtigkeit. Klystire sind nützliche Unterstützungsmittel der Behandlung; Dr. Arejula in Spanien gab ein solches aus Seewasser; in Westindien gab man Klystire mit einem Zusatze von Ol. therebinth.

Dasjenige Mittel aber, welches innerhalb der letzten 50 Jahre am besten seinen Ruf in diesem proteusartigen Leiden behauptet hat, ist

der Merkur, und obgleich es nicht zu läugnen ist, dass er bisweilen durch seine Unwirksamkeit bei einigen Praktikern gänzlich in Misskredit gekommen ist, so hat er doch in andern Fällen seine Wirksamkeit in einem hohen Grade bewährt. Linton zu Jamaika gab nach den Purgiermitteln, Bädern und Blasenpflastern, alle 2 Stunden Kalomel, in Dosen von 5 — 10 Gran, und wo der Verlauf sehr rasch war, machte er schon frühzeitig Merkurialfriktionen. Er versichert zu gleicher Zeit, dass, sobald der Ptyalismus sich einstellt, man den Kranken als gerettet betrachten kann. Fast alle Schriftsteller stimmen in ihrer Ansicht über den grossen Nutzen des genannten Mittels überein. Mr. Wilson sagt in seinem höchst schätzbaren Werke über das gelbe Fieber, dass er selbst da, wo der nervöse Torpor und die Gefässatonie sehr gross und die Reaktion träge, unvollkommen und unregelmässig ist, wo der Kranke ohne über einen grossen Schmerz zu klagen, in grosser Prostration mit vom Kissen herabgefallenem Kopfe da liegt, das Gesicht leichenblass oder livid ist, die Iris kaum den Eindruck des Lichts empfindet, reichliche und oft wiederholte Dosen Kalomel anwende. Er giebt 10, 15 oder 20 Gr. Kalomel 2 — 3 Mal täglich, nebst einem Zusatz von 1 — 1½ Gr. Opium zu jeder Dosis nach dem Zustand der Verdauungsorgane. — Uebrigens müssen wir uns auch bei diesem Mittel nie zu sanguinischen Hoffnungen über die Wirksamkeit desselben in einem so hinterlistigen Leiden hingeben, indem oft selbst die specifische Wirkung des Merkurs nicht eintritt, und der Torpor der absorbirenden Gefässe oft ganz unüberwindlich ist. —

Wo eine profuse Hämorrhagie sich einstellt, verträgt der Magen in der Regel mehr, und hier hat sich dann eine bittere Infusion mit einem Zusatze von Schwefelsäure nützlich bewährt. Bisweilen sind die Blutungen aus dem Munde so übermässig gross, dass sie Befürchtungen erregen: sie werden aber durch eine reichliche Applikation einer starken Solution von salpetersaurem Silber bald gestillt. Wo die eigenthümliche brennende Empfindung im Magen sich einstellt, die oft bis zum Pharynx hinaufsteigt, haben kalcinirte Magnesia und präparirter Kalk einige Erleichterung gewährt; übrigens sind solche Fälle als gänzlich unrettbar zu betrachten. — Wenn in weiter vorgerückten Stadien das unaufhörliche Erbrechen und die Schlaflosigkeit eine grosse Erschöpfung herbeigeführt haben, sind mässige Gaben von Opium und Capsicum in kleinen Pillen oft sehr nützlich gewesen. — Zum Getränk eignet sich eine Mischung aus Eiweiss, Zucker, Wasser und einem aromatischen Zusatz am besten.

---

# Die Pest. Bubonenpest. Pestilenzialfieber. Pestis orientalis. Febris pestilentialis.

Nach Bulard's (de Méru) Beobachtungen (mitgetheilt von Dr. Vetter in der Zeitung vom Verein für Heilkunde in Preussen. 1837, Sept. und Oct.)

Symptome der Pest. Die Pest hat keine Vorläufer. Ihr Gang theilt sich in drei vollkommen verschiedene Zeitabschnitte; den Anfall oder die Periode der Abgeschlagenheit, die Reaction oder entzündliche, die freiwillige Synergie oder die kritische Periode.

1) Ausbruch. Die Kranken fühlen gewöhnlich sogleich und plötzlich eine ausserordentliche Unruhe im Nervensysteme, ein Gefühl allgemeiner Mattigkeit, Schauer, ein mehr oder weniger heftiges Kopfweh, klopfende, oder nur bei der Berührung wahrnehmbare Schmerzen in der Achsel- oder Leistengegend, bisweilen Ekel, von Erbrechen gefolgt. Das Gesicht nimmt einen Ausdruck der Schwäche an, der Blick ist niedergeschlagen, die Augenlieder bleiben halb geschlossen, der Mund klafft, und der Gang ist wankend, wie bei der Trunkenheit. Einige Stunden später wird die Abgeschlagenheit ausserordentlich, die Glieder sind schlaff, und wie verrenkt, Stehen und Gehen werden nun unmöglich, der Kopf bleibt auf die Brust gesenkt, die Haut ist heiss und trocken, der Puls häufig, klein, elend, mit 115 bis 130 Schlägen, das Athmen ist oft häufig, und geschieht 30- bis 35Mal in der Minute; die Stimme behält ihren natürlichen Klang, aber die Aussprache wird beklemmt, belegt und wie von Fettigkeiten erschwert, so dass man an eine Angina glauben könnte, welche doch niemals vorkommt; bisweilen tritt ein vollkommenes Stummwerden ein. Die immer feuchte, breit gezogene, weisse, in der Mitte fast perlmutterglänzende Zunge ist an den Rändern und an der Spitze rein. Das Erbrechen geschieht wie ohne Wissen des Kranken; die ausgebrochenen Stoffe sind oft gallig, selten grünlich, bisweilen sind es nur die aufgenommenen Flüssigkeiten. Auf dem Punkte der höchsten Intensität in dieser Periode verfallen die Kranken in eine Art komatösen Zustandes; die Haut ist trocken, rauh und von verringerter Wärme, der Puls sehr klein, sehr häufig nicht wahrnehmbar. Das Athmen geschieht mühsam, unregelmässig; Erbrechen ist selten; die Kinnladen bleiben zusammengezogen, die Lippen werden livid, die Glieder verlieren ihre Wärme, und die Kranken sterben.

Bei einer grossen Anzahl von Individuen zeigt aber diese Periode nicht den eben beschriebenen heftigen und gefährlichen Karakter. Es giebt dann keine allgemeine Symptome. Statt jeder andern pathologischen Erscheinung nimmt man nur Bubonen an den gewöhnlichen Orten wahr, bisweilen eine feuchte, breite, perlfarbene Zunge, einen leichten Fieberzustand; aber stets bleibt der Organismus in seinem ge-

wohnten Gleise; die Bubonen zertheilen sich, oder vereitern, und die Krankheit endigt sich damit; dies nennt man die gutartige oder träge Pest. Entwickelt sie sich aber in ihrer ganzen Stärke, so unterliegen fast alle Kranken vom zweiten bis zum vierten Tage.

In einigen Fällen trifft es sich, dass die Zahl und Stärke der Symptome sich verringert, dass sie, so zu sagen, zu früh geboren werden; dann verschwinden die nervösen Erscheinungen, das Erbrechen hört auf, Puls und Athmung werden grösser, ein reichlicher Schweiss stellt sich ein. Von der allgemeinen Krankheit bleibt nur noch die Schwächung und ein leichter Reizzustand der Verdauungsorgane zurück; die lymphatische Affektion allein behauptet sich, geht in Verhärtung, Zertheilung oder Eiterung über, und die Kranken genesen. Jedoch ist diese Art des Ausgangs sehr selten, und findet sich nur zu $\frac{1}{25}$ oder $\frac{1}{30}$ von der Zahl der Heilungen. Unter dieser Gesammtheit von Symptomen treten, einzeln oder verbunden, folgende diagnostische Erscheinungen hervor:

1) Die knotenartige Anschwellung des lymphatischen Systems in den Weichen- oder Achselgegenden, selten in der Nacken-, und noch seltener in der Kniekehlengegend.

2) Petechialflecken auf dem Thorax, dem Halse, bisweilen der ganzen Oberfläche des Stammes, selten über den ganzen Körper verbreitet.

3) Karbunkelgeschwülste am häufigsten auf den Gliedern (membres), seltner auf Stamm und Gesicht, selten an den Endgliedern (extrémités).

Zu Kairo und besonders zu Smyrna haben uns diese drei Arten von Krankheitserscheinungen stets drei Formen der Krankheit zu bezeichnen geschienen: die einfache Bubonenform, die Bubonenform mit Petechien und die Bubonenform mit Karbunkeln, und niemals haben wir die beiden letzteren, wohl abgesonderten Formen sich zusammen verbinden gesehen.

Unter allen Umständen folgt auf die erste Periode fast immer die der Reaktion; es erscheint dann eine neue Reihe von Zufällen, und die Krankheit ändert ihr Aussehen ganz und gar.

2) Reaktion. Die Leere der Arterien verschwindet, der Puls kehrt wieder, hebt sich, wird hart, voll, schwingend und von einer Häufigkeit zwischen 90 und 100 Schlägen. Das Gesicht belebt sich, begeistert sich (s'exalte), wird bisweilen sehr ausdrucksvoll (vultueuse), der Augapfel nimmt seine Beweglichkeit wieder an, die er zum Theil verloren hatte, die Konjunktiva wird ausgespritzt, die Pupille erweitert sich, die Zunge wird trocken, dann dürr, gespalten, hornartig, die Zähne sind russig und die Schleimhauttheile der Lippen mit Krusten überzogen, die Nasenlöcher füllen sich mit einem schwärzlichen Stoffe von fester Form, der durch Eintrocknen staubartig wird. Werden zufällig Stoffe ausgebrochen, so sind sie immer schwärzlich

und ziemlich dick. Die Haut behält alle ihre Trockenheit, alle ihre Dürre. Die Athmung ist häufig, die Stimme aufgeregt. Die Agitation ist allgemein, oft findet Traumsucht und Geistesabwesenheit Statt, selten ein wahres Delirium. Ausserdem beobachtet man eine hartnäckige Verstopfung und in einzelnen Fällen ausnahmsweise einen sehr stinkenden, schwärzlichen Durchfall ohne Unterleibsschmerzen.

Wenn der Ausgang tödtlich werden will, nimmt die Aufregung ab, der Puls sinkt, und wird schnell, klein, wie entfliehend; die Athmung ist unregelmässig, mühsam, aufgeblasen; bisweilen tritt ein krampfhaftes Schluchzen ein, die Oberfläche zieht sich wie krampfhaft zusammen, ein kalter Schweiss erscheint auf dem Antlitze, und der Tod tritt ohne einen andern Kampf ein. Die mittlere Dauer dieses Zeitraums beträgt 4—5 Tage. Er verlängert sich oft bis auf 12 und 14 Tage, dann aber nimmt er ganz und gar die typhöse Form an, mit anhaltendem Fieber, Sehnenhüpfen, einigen leichten Zuckungen, einer starken Reizung der Bindehaut, mit Unbeweglichkeit, Betäubung u. s. w.

3) Freiwillige Synergie. Diese dritte Periode fällt weder vermittelnd zwischen die beiden ersten, noch folgt sie der zweiten; sie ist immer begleitet, sobald sie sich gleichzeitig mit dem Beginnen der letztern entwickelt. Sie verkündet sich anfangs durch eine allgemeine Schlaffheit, welche der Aufregung folgt; es brechen plötzlich Karbunkeln mit breiter Oberfläche, oft von 4—5 Zoll Durchmesser, aus, besonders in den, den drüsigen Strängen entsprechenden Gegenden; die Bubonen werden schwellend, thätiger in ihrem Verlaufe, und eilen schneller zur Eiterung; die Zusammenziehungen des Herzens regeln sich, und der kritische Puls von 75 bis 80 Schlägen zeigt bis zur Entscheidung der Krankheit, ein auffallendes Gleichmaass; die Haut verliert ihre Trockenheit und Dürre, und wird binnen wenigen Stunden von einem reichlichen und anhaltenden Schweisse gebadet, oder zum Sitze anomaler, fast allgemeiner Hautausschläge, die in einigen Fällen einen papulösen, in anderen einen vesiculösen Karakter haben; umschriebene Rosenausschläge, Eitergeschwülste, Nasenblutungen, Blutungen aus der Scheide oder vorzeitige Geburten vollenden die kritischen Erscheinungen dieses Zeitraums des Uebels. Der russartige Ueberzug der Zunge spaltet sich, wird feucht, und fällt ab, die Einspritzung der Bindehaut und die Erweiterung der Pupille verschwinden, der Puls wird wieder normal, alle Symptome gleichen sich aus, verschwinden sodann; die Genesung tritt ein.

Prognose. Die Prognose wird besonders nach den Perioden und nach der Abwesenheit oder dem Vorherrschen gewisser Symptome gewonnen. So lässt sich immer Einiges hoffen, wenn es der Kranke bis zur vollständigen Reaktion bringt, schon allein um des-

willen, weil die Krankheit sich in die Länge zieht, und eine kritische Bewegung enstehen kann.

Ist das Erbrechen gering oder fehlt es, entspricht das Athmen nicht der Kleinheit des Pulses, ist keine Störung des Hirns wahrnehmbar, findet kein Petechialausbruch Statt, zeigen sich Karbunkeln in Menge und mit grossen Oberflächen, eilen die Bubonen schnell zur Eiterung, so ist die Vorhersage stets um viel weniger schlimm.

Das freiwillige Auftreten von Erscheinungen, welche durch die Synergie der Organe hervorgebracht sind, ist fast immer günstig, aber leider auch sehr selten. Eine kräftige, blutreiche, gesunde Organisation, Kindheit und Jugendalter (ohne merklichen Unterschied der Geschlechter), das sind die individuellen Umstände, unter denen die Pest uns ganz besonders furchtbar erschienen ist. Dagegen scheint sie oft die von allen Arten früherer Ausschweifungen zerrütteten Organisationen, Greise, Schwache und Kranke verschont zu haben.

Nach allem Vorigen ist es offenbar, dass die Symptomatologie nichts für die Schlüsse vermag, welche uns von dem Wesen und Sitze des Leidens belehren könnten. Nur die pathologische Anatomie kann also jetzt diese wichtige Frage aufklären, und wir wollen daher hier mit Sorgfalt die Resultate vorlegen, welche sie uns bei den 300 von uns angestellten Leichenöffnungen gewährt hat.

Als allgemeine Schlüsse kann man aufstellen: 1) dass die Existenz eines kontagiösen Princips in der Pest materiell noch zu erweisen ist; 2) dass die positiven und authentischen Thatsachen, die wir zu Gunsten der unmittelbaren Ansteckung beigebracht haben, unwiderleglich sind, dass sie aber durch andere, nicht weniger authentische Thatsachen verificirt werden müssen, um ein wissenschaftliches Princip zu begründen; 3) dass, ausser einigen von uns angeführten Thatsachen, diejenigen, welche die wirkliche Schädlichkeit der mittelbaren Berührung zu erweisen streben, nichts weniger als unbestreitbar sind, weil die Erscheinungen sich auch aus andern Gründen erklären lassen; 4) dass die Impfungsversuche an Thieren und gesunden Menschen noch weniger Gültigkeit haben, sowohl durch die negativen Resultate und die Umstände der Zeit und des Orts, als rücksichtlich der geimpften Stoffe; 5) dass zum logischen Beweise der Ansteckungsfähigkeit der Pest neue Versuche erfordert werden; 6) dass es nöthig sei, im Laufe der Pest-Epoche, ausserhalb des Mittelpunktes der Pest-Einwirkung, Versuche an Individuen anzustellen, die ausserdem in keiner Art von Beziehung zu Pestkranken oder deren Effekten gestanden haben; 7) dass hierbei das Hinzutreten jedes anderen ursächlichen oder für ein solches zu haltenden Moments entfernt, und zu diesem Zwecke die Pestkranken, welche mit gesunden Menschen in Berührung kommen sollen, ausserhalb des Krankheits-

heerdes geführt, ihrer Sachen entledigt, und so mit Menschen oder Effekten zusammengelegt werden müssen; 8) dass auch die Impfungen ausserhalb der Sphäre des Uebels vorgenommen werden müssen, dass sie mit Blut, Buboneneiter und Karbunkelserosität zu wiederholen, demnächst aber noch andere vergleichende Versuche mit Schweiss, Speichel, Bronchialschleim und den Stoffen der ersten Aufsaugungswege in Haut und Schleimhaut anzustellen seien.

Aetiologie. Darstellung der Verletzungen. Die nekroskopischen Untersuchungen haben Ergebnisse von höchstem Interesse geliefert, ebensowohl durch ihre Uebereinstimmung unter einander, als weil sie bis jetzt grösstentheils unbekannt waren. — Die Zergliederungen fanden ½, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 12, 15 und 20 Stunden nach dem Tode Statt.

Aeusserer Empfindungs-Apparat. Bei den Weissen bemerkt man fast immer grosse, mehr oder weniger livide Flecken an der vordern Hals- und der obern Brustgegend, und da das Skrotum und die grossen Schaamlippen gewöhnlich dasselbe Ansehen haben, so lässt sich schliessen, dass es sich bei den Farbigen eben so verhalte, sowohl auf der braunen Haut des Arabers, als auch auf der schwarzen des Aethiopen, und der kupferfarbenen des Abbyssiniers. — Stehenbleiben der während des Lebens beobachteten Petechien, — stets Einsinken der Bubonen und Karbunkeln, — zusammengefallenes, weder geschwollenes noch livides Gesicht, — ganz geschlossene Augenlider, — Nase und Mund oft von der beim Erbrechen bemerkten schwarzen Materie beschmuzt.

Muskelsystem. Schwache Leichenstarre, — verminderte Kohäsionskraft der Muskeln, — das ganze Muskelgewebe weich, etwas livid und ein wenig entfärbt.

Nervensystem. Unter allen organischen Theilen zeigt das Nervensystem anscheinend die meiste Normalität. — Die Sinus der harten Hirnhaut und alle Gefässe der Hirnhäute sind stark mit schwarzem Blute erfüllt; — die Blätter dieser Häute sind gesund. — Die weisse Hirnsubsstanz ist wie sandig (sablée); in Schichten abgeschnitten, lässt sie eine grosse Menge schwarzer Blutströpfchen aussickern; — Das kleine Gehirn zeigt dieselbe Beschaffenheit. — Die Konsistenz der ganzen Hirnmasse ist gewöhnlich verringert, die Hirnhöhlen und der Plexus choroideus zeigen nichts Abweichendes, — wenig oder gar keine Serosität. — Der Trisplanchnicus ist weder roth noch erweicht, — seine Knoten sind stets gesund; nur in einigen Fällen hat man auf dem Stamme desselben im untern Brusttheile Petechialflecken oder richtiger Blutaustretungen wahrgenommen; genau untersucht, nahmen diese Flecken immer nur die Dicke der eigenthümlichen Haut der Fäden des Nervens und niemals die des Stammes selbst ein.

Eine zweite bemerkenswerthe Veränderung ist die, welche die neurilematischen Kanäle der in die knotigen Anschwellungen der Lymphgefässe eingeschlossenen Nerventheile an ihrem Umfange erfahren. Wenn diese Anschwellungen stark entwickelt sind, und zum Sitze einer Bluterfüllung wurden, findet man die äussere Fläche des Neurilems stark gefleckt und von dem Ansehen einer Ekchymose; wenn man jedoch einen leichten Einschnitt macht, und ihn mit Sorgfalt zergliedert, kann man ohne Schwierigkeit bemerken, dass diese Flecke sich auf die äusserste Lage des Neurilems beschränken, so wie auf das umgebende Zellgewebe, und dass sie folglich nur das Ergebniss einer Art von Imbibitions-Erscheinung sind.

Die verschiedenen Nervenplexus, und namentlich der Plexus coeliacus, sind ohne wahrnehmbare Veränderung.

Lymphatisches System. Die einzige unbedingt beständige Veränderung, welche zugleich die allgemeinste, die tiefste und die am wenigsten gekannte ist, ist ohne Einrede die des lymphatischen Systems.

Krankheit der Lymphganglien. Die Ganglien fallen bald durch das Uebermaass ihrer Entwickelung, bald durch die Stärke ihrer Färbung, bald durch die verschiedene Weise ihrer pathologischen Entartung auf. Nimmt man alle angestellten Leichenuntersuchungen zusammen, so findet man, dass sie im Umfange von der Grösse eines kleinen Pistacienkorns bis zu der eines Gänseeies und darüber wechseln; in der Farbe von derjenigen der grauen Hirnsubstanz bis zu dem höchsten Grade der Lividität; in der Konsistenz von einem, dem Skirrhus nahen Zustande bis zu dem der Fäulniss. — In den schwersten Fällen weiss man nicht, ob die Tiefe der Störungen oder die Schnelligkeit ihrer Enstehung mehr auffallen müsse.

Wenn man damit anfängt, die Knoten zu zergliedern, aus denen die äusseren Bubonen bestehen, indem man nach einander die Aponeurose des schiefen Bauchmuskels, welche den Schenkelbogen bildet, abschneidet, das Septum crurale durchreisst, in den Unterleib dringt, und die Eingeweide hinwegräumt, so erblickt man durch das Bauchfell hindurch eine weitverbreitete Blutergiessung, welche den hintern Theil der rechten oder linken Hälfte der Bauchhöhle, je nach der kranken Seite, fast ganz auskleidet, und zugleich sieht man höckerige Geschwülste, welche dem Laufe der Gefässe bis zum Zwerchfelle hin folgen.

Wird diese Blutanfüllung durch Ausschneiden des bedeckenden Theils des Bauchfells blosgelegt, so sieht man, dass die ganze Kette der Ganglien von ihrer Basis in der Weichengegend bis zum Plexus solaris ausserordentlich entwickelt ist, dass diese krankhafte Entwikkelung, einen Augenblick durch den Schenkelkanal eingeschnürt, weiterhin über dem Schenkelbogen weit beträchtlicher wird, als darunter,

und dass sie nur erst am Plexus endigt. Dann zeigen alle Ganglien nur noch eine feste, mit Hülfe des umgebenden Zellstoffs gleichsam verschmolzene Masse, welche sekundär verstopft ist, und worin Arterien, Venen und Nerven nur noch eine in dem lymphatischen Netze gefangene, mit der Blutaustretung vermischte Anhäufung bilden.

Wird sodann jedes dieser Organe mit dem Bistouri durchschnitten, und für sich betrachtet, so bemerkt man: 1) dass die eigenthümliche Substanz der Knoten alle Grade organischer Entartung zeigt, von der leichtesten subinflammatorischen Abweichung an bis zur Eiterbildung, dass die Zellhaut, obgleich mehr als die eigenthümliche Substanz Widerstand leistend und deshalb weniger häufig umgebildet, dennoch in vielen Fällen endlich gleichfalls dieselben krankhaften Veränderungen eingeht; dass das umgebende Zellgewebe in der Regel gesund ist, und nur in Fällen sehr bedeutender Zerstörungen zufällig mit infiltirt gefunden wird; 2) dass die eigenthümliche und gemeinschaftliche Haut der Blutadern, die Faserzellhaut der Schlagadern, und die Nervenscheiden mit einer Art von Ekchymom von livider Färbung an den mit der Bluterfüllung in Berührung stehenden Stellen getränkt sind; 3) dass die Lymphgefässe in keinem Falle jemals den Phasen der krankhaften Veränderungen der Ganglien zu folgen oder ihre normalen Zustände zu verlieren scheinen.

Wenn die Krankheit, statt sich in den Lymphganglien der unteren Gliedmaassen und des Unterleibes zusammenzuziehen, sich in den Ganglien der Achselhöhlen und der Brust gleichsam centralisirt, bemerkt man entsprechende Störungen: dieselbe Veränderung der Ganglien, der Venen, Arterien und Nerven, dieselbe Bluterfüllung in der Achselgegend und unter dem Brustfelle längs des Laufs der Lymphorgane bis zum Brustgange oder dem grossen rechten Lymphgefässe, je nach der befallenen Seite; — ein vollkommen entsprechender Zustand.

In allen Fällen ist das Lymphknotensystem niemals gleichzeitig in allen seinen Theilen ergriffen. So hat niemals ein Kranker zugleich Bubonen unter beiden Achseln und in beiden Weichen, in der Nacken- und in der Kniekehlengegend. Niemals werden die respektiven Ganglien beider Stammhöhlen zugleich befallen.

Oft ergiebt es sich auch, dass die Ganglienbündel nicht die eben beschriebene Stärke der Veränderungen zeigen, und dass die Bluterfüllung fehlt; dann beschränkt sich der ganze krankhafte Vorgang ausschliesslich auf das lymphatische System. In diesem Falle nimmt man nur die mehr oder weniger entwickelte Anschwellung der Ganglien wahr, eine, der grauen Hirnsubstanz entsprechende Färbung ihrer eigenthümlichen Substanz und eine mehr oder weniger, bisweilen bis zur Fäulniss fortgeschrittene Entartung derselben. Uebrigens zeigen Gefässsystem und Nerven, die in dem lymphatischen Netze

mitbegriffen sind, die beobachteten Veränderungen nicht, sobald eine Hämorrhagie vorhanden ist, und der ganze Anblick besitzt Nichts von jener Lividität, welche von einer Kongestion oder einer Blutstockung herzuleiten ist, welche in diesen, durch die Beobachtung vollkommen unterschiedenen Fällen nicht obwaltet.

Athmungs-Apparat. Das Brustfell ist fast immer gesund. Nur in zwei oder drei Fällen war es leicht entzündet gefunden, und in anderen, wo dies entzündliche Ansehn fehlte, zeigten sich sparsam einige kleine Petechien. — Das Mittelfell zeigt keine Spur von Veränderung. — Die Lungen sind knisternd, und verhältnissmässig weniger als Milz und Leber mit Blut erfüllt. — Die Schleimhaut der Bronchien hat sich bisweilen leicht entzündet, gewöhnlich aber normal gezeigt.

Kreislauf-Apparat. Der Herzbeutel enthält oft eine von Blut gefärbte Flüssigkeit, die aber sehr flüssig und wahrscheinlich Folge der serösen Aushauchung ist. In diesen Fällen beobachtet man ziemlich häufig umschriebene, petechienartige Blutaustretungen, bald in der serösen Haut des Perikardiums, bald unter der des Herzens selbst. — Das Herz ist fast immer um ein Drittel seines Umfangs vergrössert. Das rechte Herzohr und die Kammer dieser Seite sind im Allgemeinen mehr als die der anderen Seite erweitert erschienen; immer werden sie von einer Menge schwarzen, geronnenen Blutes stark ausgedehnt, und oft findet man in den Einbiegungen der Kammern fettfarbige Faserstoffgerinsel gelagert. Das Muskelgewebe des Herzens ist bisweilen blass, bisweilen deutlich erweicht, oft normal.

Das venöse Gefässsystem ist der Sitz einer allgemeinen Kongestion; immer ist es mit Blut überfüllt, welches schwarz, geronnen und von gallertartigem Zusammenhange ist. Die Hohlvenen, die Venae subclaviae und die Lungenvenen sind häufig ungemein erweitert, und man findet darin, so wie in den Sinus der harten Hirnhaut, auch ziemlich oft die in den Kammerhöhlen des Herzens wahrgenommenen Fasergerinnsel. Uebrigens sind, wie bereits bemerkt, die in dem bluterfüllten Raume um die Lymphganglien begriffenen Theile dieser Gefässe stark gefleckt, blauroth; mehrmals zeigten sich auch auf der Oberfläche des Blutes der grossen Venenstämme ölige, kleine, den Augen der Fleischbrühen ähnliche Tröpfchen. — Das arterielle Gefässsystem zeigt meist eine fast allgemeine Leere. Die Arterien sind normal, ausgenommen in den Fällen von Blutung, wo sie nur an der äussern Fläche ihrer Scheide jene lividen Flecke zeigen, von denen die ganze Dicke der Venenwände getränkt ist. — Das Kapillargefässsystem ist entleert.

Verdauungs-Apparat. Als allgemeine Verletzung zeigt dieser Apparat eine Erweichung der Häute. Der Bauchfellüberzug, die

Muskel- und fibröse Haut zerreissen fast immer mit der grössten Leichtigkeit.

Der Magen ist oft beträchtlich durch eine, gewöhnlich schwärzliche und wie melanotische Flüssigkeit gefüllt, deren Menge wechselt; seine äussere Haut ist gewöhnlich blassgelblich, verdickt und erweicht. — Fast in allen Fällen ist seine innere Haut von vielem Schleime überzogen, mit Petechien bedeckt, deren Farbe und Ausdehnung verschieden war, gleich denjenigen der Haut, und die bisweilen so zusammenfliessen, dass sie mit einander verschwimmen, und sodann eine Fläche von einem bläulichen Roth bilden, die ein fast gleichmässiges aber sehr karakteristisches, und mit dem entzündlichen Zustande der akuten Gastroenteritis durchaus nicht zu verwechselndes Ansehn hat; sie ist zuweilen verdickt, zuweilen erweicht. — In einem vorgerückteren, der Periode der Reaktion entsprechenden Grade zeigt diese Oberfläche Verschwärungen, vorzüglich in den von den Falten der Schleimhaut gebildeten Vertiefungen. Dieselben beschränken sich auf die Dicke der letzteren. Diese Verschwärungen haben bisweilen 2 bis 3 Linien Ausdehnung; andere Male folgen sie den Falten in der Länge von 2—3 Zoll; weniger häufig haben sie ihren Sitz auf anderen Theilen der inneren Magenfläche; immer zeigen sie das schwärzliche Ansehn des Zustandes der Zersetzung in ihrer Mitte; ihr Umkreis ist livid und ziemlich umschrieben. —

Der Dünndarm ist niemals in sich zusammengefallen, noch zeigt er sich jemals verschwärt; gewöhnlich sind seine Häute nicht deutlich erweicht; seine Schleimhaut ist zuweilen hier und da mit rothen, mehr oder weniger, oft über einen Raum von 5—6 Zoll ausgedehnten, erhobenen Flecken (plâques) bedeckt, öfter noch ist sie ihrer ganzen Länge nach mit Petechien besäet, die aber hier gewöhnlich eine kleinere Fläche einnehmen und weniger zusammenfliessen, als im Magen; sie zeigen sogar bei einigen Leichen nur unregelmässig vertheilte kleine Stiche, ähnlich einer in Aufsaugung begriffenen Ekchymose. Ausserdem findet man auch den im Magen wahrgenommenen Schleim hier in geringerer Menge wieder; die äussere Fläche ist, gleich der des Magens, blassgelblich oder baumförmig ausgespritzt. — Die Blinddarmklappe ist bisweilen ausgedehnt, livid, gewöhnlich aber von normaler Beschaffenheit. — Die dicken Därme zeigen, ausser einer oft vorkommenden beträchtlichen Ausdehnung durch Gas oder grünliche halbflüssige Stoffe keine wahrnehmbare Veränderung. — Die schwärzliche Flüssigkeit des Magens findet sich selten im Darmkanale wieder, der gewöhnlich eine Flüssigkeit von galliger Färbung enthält. — Die Brunner'schen und Peyer'schen Drüsen sind normal beschaffen!

Absonderungs-Apparate. In Farbe, Umfang und Dichtigkeit der Leber nichts Auffallendes; schichtweise geschnitten, lässt sie viel

schwarzes und dickes Blut abfliessen. Vier Mal fand man in ihr den Sitz eines kleinen Karbunkels am vordern Rande des linken Lappens, und die dieser Entartung entsprechende Stelle der Bauchwand stark schwarzlivid gefleckt. Bisweilen ist ihre Oberfläche mit wenigen Petechien besetzt. — Die Gallenblase zeigte sich bisweilen sehr merklich ausgedehnt und von bläulichen Petechien bedeckt; in zwölf Fällen waren ihre Wände um mehrere Linien verdickt. Die Galle, gewöhnlich in geringer Menge, nicht verdickt und von einem dunkeln Grüngelb. — Die Milz hat fast immer das Drei- bis Vierfache ihres normalen Umfangs; ihre seröse Haut ist erweicht, und die eigenthümliche trägt oft Petechien; ihr Parenchym, stets von schwarzem Blute erfüllt, weinhefenfarbig, fast immer in einen fauligen Brei umgewandelt, würde ohne die Gegenwart der Gefässe und einiger Bruchstücke von Zellstoff zerfliessen. Nur in vier oder fünf Fällen hat man die Milz fast normal angetroffen. — Das Pankreas, obwohl meistentheils normal, ward doch zuweilen wie hypertropisch, verhärtet, skirrhös, aber ohne abnorme Färbung gefunden.

Harnwerkzeuge. Die Nieren haben fast immer um ein Drittel, um zwei- oder drei Mal ihren normalen Umfang vergrössert. Oft sind sie an ihrer Oberfläche ekchymosirt. Am Einschnitte geöffnet, erscheinen die Rinden- und Röhrensubstanz von einem schwarzen Blute erfüllt, wovon Kelche und Becken gleichergestalt voll sind; sie haben dann das Aussehn wie von einem wahren Blutflusse. Die äussere Haut der Harnleiter ist oft unterlaufen, die Schleimhaut aber immer normal. — Die Blase von ihrem gewöhnlichen Umfange ist fast immer normal; bisweilen ist der Harn blutig. In den seltensten Fällen ist ihre Schleimhaut der Sitz von Blutunterlaufungen, bläulich und von petechienartigem Ansehn. In den Fällen von Blutungen in der Fossa iliaca ist die seröse Fläche wie unterlaufen, eine Erscheinung, welche nur auf der Tränkung beruht, die, wie leicht begreiflich, von der Nähe dieses Organs an der Stelle der Blutung herrührt.

Das Aetiologische und Diagnostich-Pathologische der Pest lässt sich auf folgende Grundsätze zusammendrängen:

I. Die Pest ist eine kontagiöse Krankheit, deren spezifische, durchaus individuelle Ursache nur durch das gleichzeitige Hinzutreten eines meteorologischen Phänomens wirksam werden kann.

II. Es ist unmöglich, den gegenseitigen Werth der Zufälle streng zu bestimmen; ihr übereinstimmendes Auftreten erlaubt durchaus keinen Schluss auf Sitz und Wesen des Uebels.

III. Die Menge und Intensität der Verletzungen steht im geraden Verhältnisse zu der Dauer der Krankheit und der Umbildung ihrer Perioden.

IV. Die der ersten Periode entsprechenden Störungen sind: die mehr oder weniger beträchtliche Entwickelung der Lymphganglien

mit Erweichung oder fauliger Entartung, oft ganz ohne Lividität, und die venöse Kongestion mit oder ohne eine geringe Erweiterung der grossen Gefässe.

V. Die der zweiten Periode entsprechenden Störungen sind: a) fauliger Zustand der Lymphganglien mit Blutergiessungen; b) allgemeine Erweichung der Gewebe; c) sehr deutlich ausgesprochener Kongestivzustand; d) innere und äussere Petechien; e) Verschwärungen der Magenschleimhaut; f) Ekchymosen; g) Karbunkeln.

VI. Nach der Art ihrer Entwickelung oder Folge unterscheiden sich alle Veränderungen in primitive und konsekutive.

VII. Das abgesonderte Bestehen, die Beständigkeit und die Pathognomie des lymphatischen Leidens, verbunden mit der Unmöglichkeit, es als konsekutive Affektion zu deuten, so wie Gründe, hergegenommen von der Ansteckungskraft der Pest und ihrem Eindringen durch Aufsaugung, erweisen die Wesentlichkeit dieser Verletzungen.

VIII. Die zu- und abführenden Gefässe, der Brustkanal und der grosse rechte Lymphstamm, so wie überhaupt das gesammte Lymphgefäss-System, zeigt immer die normalen Zustände der Form, Durchsichtigkeit, Schnell- und Widerstandskraft. Nur ihre Ganglien allein sind mehr oder weniger, und beständig, verändert.

IX. Die Lymphgefässe sind niemals, ihre Ganglien immer verändert, und dies in nothwendiger Folge ihrer Beziehung zur Animalisation, deren Sitz sie sind, und die nun gegen eine bereits durch das Phänomen der krankhaften Absorption verderbte Lymphe oder gegen lymphartige Stoffe zu wirken hat, welche Stoffe den Ganglien zugeführt werden.

X. Alle aus den ursprünglichen Verletzungen des Lymphganglien-systems hergenommene Schlüsse sprechen für eine Krankheit aus verderbter Lymphe.

XI. Das mehrmals in den bedeutendsten Venenstämmen und dem Zellgewebe nachgewiesene brennbare Gas, der Zustand der Aufgeblähtheit und Erweiterung der venösen Gefässe, die allgemeine Erweichung der Gewebe, die äusseren und innern Petechien, die aufgelöste Milz, der petechiale und verschwärte Zustand des Magens, die Ekchymosen, Blutergiessungen und Karbunkeln sind Folgen der Verderbniss des Blutes.

XII. Diese Verletzungen gehen von keiner speciellen Affection der Organe aus, worin man sie antrifft; sie sind nur zufällige Folgen, Komplikationen, beiläufige Begleiter einer allgemeinen Krankheit, die oft ohne sie besteht und tödtet.

XIII. Die allgemeine Krankheit ist keine Gefässentzündung, da man in vielen Leichen hiervon keine Spur wahrnehmen konnte, während in anderen die Störungen so gering waren, dass sie nicht als Todesursachen gelten können.

XIV. Das Blut zeigt niemals eine Entzündungshaut; niemals sind ferner die Symptome solche, welche für die bestehenden Verletzungen pathognomonisch sind.

XV. Die Symptome, der Zustand des Bluts und der Leichenbefund, welche jeder Vorstellung von Entzündung der Gefässe, von örtlicher Phlegmasie widersprechen, rechtfertigen im Gegentheile vollkommen die Theorie, welche diese allgemeine Krankheit als nachfolgende, und durch die Verderbniss des Bluts erzeugte betrachtet, die ihrerseits wiederum erst in Folge der Lymphganglien-Affektion entsteht.

Prophylaktik. Da alle Thatsachen klar beweisen, dass die heftige Pest unter hundert Fällen wenigstens zwanzig Mal ihrer Natur nach unheilbar ist, und dass sie den Mitteln der Behandlung nur innerhalb der Gränzen der ersten Periode weicht, so wie dass in allen übrigen Fällen die Natur allein etwas zur Heilung thut, muss die Kunst mehr darauf denken, das Uebel zu verhüten, als es zu heilen, und dies ist die wichtigste, vielleicht auch die rationellste der zu stellenden Aufgaben.

Wie bereits gezeigt, kann die Pest nur Folge einer schädlichen lymphatischen Aufsaugung sein. Die Art, wie die Krankheitserscheinungen auf einander folgen, und die vielen Versuche über die Aufsaugung kontagiöser Stoffe zeigen, dass die Aufsaugung und der Uebergang des Gifts in den Organismus stets erst nach einigen Tagen, unter gewissen Umständen selbst später, erfolgen, es mögen nun die Ansteckungsstoffe wie die Pocken eingeimpft oder endermatisch eingebracht sein, oder es mögen nun Kleider und Geräth, welches sie enthält, blos in Berührung mit der Haut gestanden haben, wie bei der Pest und der Krätze. In allen Fällen findet doch die Absorption statt, und die Krankheit wird mitgetheilt.

Da die Pest solchergestalt ganz in die Reihe der ansteckenden Krankheiten tritt, so kann man die an Blattern, Kuhpocken, schwarzer Blatter und Karbunkeln, bei der Hundswuth, Lustseuche und Krätze erworbenen Erfahrungen gewiss mit Nutzen auf sie anwenden, und daraus schliessen, dass, wie die Kuhpocke das absorbirende System so umändert, dass es Blatterngift zurückweist, eben so die Entdeckung eines Stoffs oder eines Schutzverfahrens möglich sein müsse, wodurch das aufsaugende System gegen den Peststoff unempfänglich gemacht würde.

Aus diesem Gesichtspunkte hat Bulard angenommen, dass neue Versuche über die ausschliessenden Eigenthümlichkeiten der besonders auf die Aufsaugung wirkenden Stoffe von höchstem Interesse sein müssten, und er hält demnach dafür, dass folgende, die in dieser Rücksicht zu erforschenden Mittel seien: 1) Jod und seine Präparate; 2) Quecksilberpräparate; 3) Oel-Einreibungen; 4) Einimpfung des Bluts der Pestkranken, des Eiters der Bubonen und des Serums der Karbunkeln; 5) Kuhpockenstoff; Epispastica (Exutoires).

Kuhpockenstoff. Man hat behauptet, dass die Blattern vor der Pest schützten; diese Annahme ist aber bis jetzt, trotz der Versicherungen des Herrn Pariset, noch nicht authentisch erwiesen: jedoch hat sie in der Levante die Autorität der Mehrzahl für sich. — Epispastica. Bei einer der stärksten Pestseuchen in Konstantinopel hat man auf mehr als 40,000 Pestleichen nicht eine einzige gefunden, welche ein Blasenpflaster oder Kauterium getragen hätte. Im Hospitale Ezébekiéh zu Kairo sah man unter 1500 Pestkranken einen einzigen, der am inneren oberen Theile des rechten Reins ein Kauterium trug. Stellt man diese Beobachtungen mit dem grossen Missbrauche permanenter Exutorien im Oriente zusammen, so muss man über die geringe Anzahl von Pestopfern unter den Trägern derselben erstaunen, und, so lange das Gegentheil nicht erwiesen ist, an ihre Schutzkraft glauben.

Behandlung. Nach fünfmonatlichen Versuchen mit allen Heilmethoden und allen Modificationen, nach Proben aller Art, und ungeachtet einige tausend Thatsachen uns zugekommen waren, fanden wir uns nur erst bei dem traurigen negativen Schlusse, dass die Medikamente zwar auf den Organismus wirkten, das Uebel aber weder aufhielten, noch umänderten.

Bei der Ankunft solcher Kranken, welche die karakteristischen Symptome der ersten Periode, den Zustand der Prostration, zeigten, und überhaupt 6 bis 12 Stunden nach dem Ausbruche, wurden die erregenden und flüchtigen Mittel in steigenden Gaben angewendet, wie flüchtiger Salmiak und essigsaures Ammonium, Ammoniak, Jod, Chorliquor, Salpetersäure, Alkoholtinkturen und Aetherpräparate. Niemals hat die Anwendung dieser verschiedenen Mittel uns merklich auf das Nervensystem einzuwirken geschienen. Bisweilen war es, als ob Haut- und Harnabsonderung sich wiederherstellten; die reizende Heilmethode schien einen Augenblick lang eine Veränderung in dem physiognomischen Ausdrucke hervorzubringen, und auf die Muskelkraft zu wirken, aber im Ganzen starben die Kranken immer in 21, 36 oder 48 Stunden, nach einigen Blitzen einer mühsam erweckten Vitalität. — Unter gleichen Bedingungen der Zeit und Erscheinung reichten wir, um einen umstimmenden Heilweg einzuschlagen und vor Allem die Art des krankhaften Ergriffenseins des Darmkanals abzuändern, Brechmittel in gebrochenen oder steigenden Gaben und in verdünnter Lösung. Immer erhielten wir eine doppelte Wirkung: Erbrechen und Hautausdünstung; es wurde mit den genossenen Getränken eine schleimige oder gallige Flüssigkeit entleert, auf Gesicht und Stamm bemerkte man einen zähen Schweiss, aber die Glieder blieben trocken, und niemals hatte die Methode den geringsten Einfluss auf den glücklichen oder unglücklichen Ausgang der Krankheit, niemals ward dadurch Blutlauf und Athem wieder geho-

ben. — Ganz gegen die sich aus den nervösen Zufällen ergebenden Anzeigen, gebrauchten wir ferner in der nämlichen Periode Narcotica, um die so beschleunigte Blutbewegung zu mässigen, deren Aufregung zu mindern, und auf das Erbrechen einzuwirken; die Tinctura thebaica, das Opium-Extrakt, das von Hyoscyamus, die Thridax (Lactucarium) erregten gleichfalls Schweiss, wirkten auf den Blutumlauf, und hoben das Erbrechen, aber das wahre Ergebniss der Krankheit wurde dadurch eben so wenig verändert, als wenn gar nichts geschehen wäre. — Geleitet durch das Frösteln, welches die meisten Kranken im Anfange gefühlt zu haben versicherten, versuchten wir ebenfalls das schwefelsaure Chinin, aber es brachte keine bemerkenswerthe Wirkung hervor. — Zwanzig Kranke wurden stündlich mit $\frac{1}{8}$ Gran Strychnin behandelt: es entstand bei allen Sehnenhüpfen, ohne andere Erscheinungen und Ergebnisse. — Kalomel ward immer durch das schon bestehende Erbrechen ausgeleert oder durch flüssige Stühle, die es ohne weitere Wirkung erzeugte.

Auf die Beobachtungen des Herrn Velpeau über die Anwendung des Merkurs bei akuter Peritonitis und auf die ausschliessliche Wirkung dieses Mittels auf das Lymphsystem, und insbesondere auf die Lymphganglien gestützt, haben wir öfters Merkurialeinreibungen und Pillen aus Quecksilbersalzen versucht. Die Wirkungen theilten sich dergestalt, dass es zweifelhaft blieb, ob die Kranken, welche sie erfuhren, durch die vom Merkur erzeugte Umstimmung genasen, oder durch das ungewöhnliche Phänomen einer neuen Phase der Krankheit, zu welcher die Kranken auch ohne Reibungen und Pillen gelangt sein würden. Wenn wir jedoch nur unsere Ueberzeugung hören, und die Heftigkeit der Krankheit in den meisten Fällen betrachten, so fühlen wir uns nicht geneigt, diesem Mittel eine bedeutende Wirkungskraft zuzugestehen.

So war das therapeutische Einschreiten in der ersten Periode beschaffen. Erreicht das Uebel die zweite, erringt die Lebenskraft den Sieg über den Krankheitsreiz, so entsteht eine Art augenscheinlicher Reaktion; aber es ist unmöglich, diesen Zustand mit der konsekutiven entzündlichen Umbildung, welche bei gewissen Fiebern aus der Adynamie hervorgeht, zu verwechseln. Trotz der Rückkehr des Pulses, der Röthung des Gesichts, der Ausspritzung der Bindehaut, der Erweiterung des Augensterns und des Zustandes der Zunge hat das Blut niemals eine Entzündungshaut, haben die entzündungswidrigen Mittel und Blutentleerungen keine bemerkbare Wirkung; vielmehr wurde durch sie im Gegentheile die Reaktion gelähmt, und der Ausgang des Uebels tödtlich. Bei diesem Grade ist es, wo sich neue Krankheiten, so zu sagen, in eben so grosser Anzahl, als es Organe giebt, entwickeln. Jedes Eingeweide wird zum Sitze einer

Kongestion, aber einer Kongestion, welche von Seiten des Organs, worin sie sich bildet, durchaus passiv ist; denn die Blutentleerungen unterhalten sichtbar den Zustand des Torpors der intellektuellen Kräfte, und steigern die allgemeine Erschöpfung. Die allgemeinen Antiphlogistica sind mehr schädlich, als nützlich. Bei dieser zweiten Form der Krankheit tritt der Tod fast immer, entweder durch den Zustand der Kongestion, Stockung oder Turgescenz in den Venen, oder durch das Ergriffensein der Organe selbst, oder durch den Mangel der organischen Synergie, oder, wenn diese sich herstellt, und der Kranke die allgemeine Krankheit überwindet, durch die Drüsenaffektion ein, welche unabhängig von den andern pathologischen Verhältnissen des Organismus ihren Gang zur Eiterung verfolgt, sich durch diese Bildung endet, und bei der Leichenöffnung grosse Eiterheerde unter der Pleura oder dem Peritonäum und zwischen den Blättern des Mesenteriums zeigt. Mehrmals haben wir das vitale Princip so ganz allein anscheinend über die allgemeine Krankheit siegen gesehen; ohne irgend ein kritisches Phänomen verschwanden alle bedeutenden Zufälle, die Kranken befanden sich besser, und — starben dann plötzlich. Die Besichtigung erwies leicht, dass die besprochenen grossen Eiterergiessungen Todesursache waren.

Wie es nun auch mit diesem wahren, natürlichen Ausgange der Krankheit und dem Werthe unserer Meinung über die ihr zu gebende Auslegung beschaffen sein mag, so ist es gewiss, dass die Hoffnung, welche wir auf die Annahme eines vorsichtigen Eklekticismus stützten, vor den Thatsachen weichen musste. Nach dieser erwiesenen Ohnmacht der Wissenschaft ist es nicht möglich, diejenigen Aerzte, welche mit Blutegeln oder kaltem Wasser stets zu heilen behaupten, nicht als Träumer oder Lügner zu verdammen. Ausserdem, dass die Resultate, von denen sie sprechen, durch vergleichende, mit demselben Scharfsinne und vielleicht etwas mehr Wahrheit angestellte Beobachtungen entkräftet werden, muss man noch wissen, dass sie die Macht ihrer Mittel zur Zeit der Abnahme des Uebels in jener Periode erprobten, wo die Krankheit in ihrem eigenen Laufe über die Störungen siegt, und dass man auf die Wirksamkeit der Antiphlogistica aus sehr streitigen Thatsachen geschlossen hat, die sich nicht anders verhalten haben würden, wenn man die homöopathische oder abwartende Methode angewendet hätte. Weniger glücklich, als diese Doktrinärs des Specifikums, verharrten wir einen Augenblick in demselben Irrthume, aber fast eben so bald sind wir unserem Gewissen gefolgt.

Nach so vielen fehlgeschlagenen Versuchen wird der Vitalismus zu unserm neuen Glaubensbekenntnisse und zum Leiter unseres neuen Verfahrens.

Es giebt, wie aus dem Krankheitsgemälde hervorgeht, einen wahrhaften Wendepunkt des Heils, wo die Lebenskraft ein Streben zur Herstellung offenbart, freiwillig gegen das krankhafte Princip zurückwirkt, und ganz allein über die Störungen triumphirt. Es ist die von uns sogenannte synergische Periode. Diese Art von erhaltendem Orgasmus und das instinktmässige Verhalten der Kranken bilden die Basis der natürlichen Behandlungsmethode, welche wir schliesslich angenommen haben. Einerseits offenbart sich die Heilkraft der Natur durch eine freiwillige Bewegung, durch das vitale Phänomen einer allgemeinen Laxität und die plötzliche Entwickelung von Karbunkeln an der Oberfläche, lebhaftere Eitererzeugung in den Bubonen und Blutunterlaufungen oder Blutflüsse, andererseits instinktmässig durch fast gänzlichen Widerwillen gegen Nahrungs- und Arzneimittel jeder Art. So lange die Kranken sich noch verständlich zu machen vermögen, antworten sie auf alle Fragen nur dadurch, dass sie Wasser verlangen. Ist eine kritische Thätigkeit vorhanden, und bestrebt sie sich einzutreten, so bemühen sie sich ihr Ergebniss herbeizuführen, zu unterstützen, zu beschleunigen. Soll Schweiss erscheinen, so verlangen sie eine wärmere Temperatur, verstecken sich unter dem Kissen, und verlangen dichtere Bedeckung, indem sie sich jeder Berührung mit der äusseren Luft zu entziehen suchen; giebt man ihnen sodann Wasser, so trinken sie es nur mit Widerwillen, oder nehmen es gar nicht, wenn es nicht warm ist. Stehen Karbunkeln bevor, so scheinen sie deren heilsamen Einfluss bereits ganz voraus zu empfinden, indem sie die Aufmerksamkeit des Arztes und ihre eigene beständig auf dieselben hinlenken. Centralisirt sich die Synergie in den Bubonen, so verlangen sie alle Augenblicke, dass man dieselben aufschneide. Soll die hämorrhagische Form entstehen, so befürchten sie, weit entfernt, durch ihre Intensität erschreckt zu werden, nur ihre allzu schnelle Unterdrückung und selbst das Jucken, welches den unregelmässigen Eruptionen vorausgeht, deren Sitz die Haut bisweilen wird, bringt sie nicht dahin, sich aufzudecken.

Dies ist die natürliche Physiognomie der selbstständig verlaufenden Krankheit, und der, ihrer eigenen Empfindung überlassenen Kranken; dies sind die allgemeinen Bedingungen, kraft deren die doppelte Intervention der instinktartigen und ausgleichenden Lebenskraft zur wirksamen Ursache der Herstellung wird. Durch die Entdeckung dieses wahrhaften Ausganges der Krankheit, und durch die aufmerksame Beachtung der individuellen und pathologischen Umstände, welche seinem Eintreten günstig sind, wurden wir dahin geleitet, erstens jeden Heilversuch mit Arzneien aufzugeben, sodann abzuwarten, und endlich die Natur nachzuahmen, und sie herauszufordern, wenn das Lebensprincip, blos seinen Kräften überlassen,

uns gehindert, beschränkt, ohnmächtig oder träg erschien. In allen Fällen ist das Einschreiten nur in dem Zeitraume des ersten Eintretens, am ersten oder zweiten und in seltenen Ausnahmen noch am dritten Tage noch vernünftig und möglicherweise nützlich; jenseits dieses Zeitraums werden, wenn die Natur nicht schon für sich allein die Kurkosten getragen hat, die Störungen allgemein, und die Kranken unterliegen.

Im Anfange also, innerhalb der Grenzen der Phase der Prostration, haben wir angewendet: 1) viertel- oder halbstündlich 2—3 Löffel voll einer schwachen, warmen Limomade; 2) stündlich 3—6 Tropfen der Tinctura thebaica oder zweistündlich 4—5 Gran des Dover'schen Pulvers; 3) dreistündlich 2 Gros der doppelten Merkurialsalbe, in Einreibungen auf den Unterleib und die innere Fläche der Schenkel; 4) Kataplasmen auf die Bubonen bis zur Schwappung, sodann grosse Einschnitte, die ordentlich verbunden werden; 5) bei vorkommenden Karbunkeln die einfache Punktion ihrer Blase und darauf die Bedeckung mit einer mit Cerat bestrichenen, gefensterten Kompresse bis zu der Zeit, wo der Schorf freiwillig oder bei geringer Nachhülfe abfiel.

Wenn unter dem Einflusse dieser ersten Mittel reichlicher und anhaltender Schweiss eintrat, so wurden die Opiate und Quecksilbereinreibungen weggelassen, und die Heilung erfolgte. Dieser Ausgang war jedoch selten, weil die Krankheit fast immer bis zur zweiten Periode steigend verläuft, und weil überdies fast alle Pestkranke am fünften oder sechsten Tage nach dem Ausbruche ins Hospital kamen. — Wenn in derselben Periode keine Ausbrüche von Karbunkeln mit breiter Oberfläche Statt fanden, so wurden ein, zwei oder drei solcher Geschwülste am unteren Theile der Gegend der Lymphganglien künstlich hervorgebracht, indem man 4, 6—12 Gr. Sublimat in eine Tasche unter das Zellgewebe der Haut schob. — Fehlten äussere Bubonen, so wurden sie künstlich erzeugt, vermittelst tiefer Einschnitte in die Ganglien der Weichen oder Achselgegend, und Einbringung von zwei oder drei Gran einer rothmachenden und kaustischen Mischung in den Grund der Wunde, die man unmittelbar durch erste Vereinigung schloss.

Durch diese neue Heilart ward fast immer eine Centralisation der Krankheit in den Achsel- oder Weichenganglien und eine intensive Ableitung nach aussen glücklich hervorgerufen. Die allgemeinen Erscheinungen, herstammend aus einer örtlichen Schmelzung (travail fluxionaire local) und aus theilweiser Aufsaugung des Merkurs, entwickelten sich, Athmung und Blutumlauf nahmen einen neuen Rhytmus an, es ward eine allgemeine Aufregung erzeugt, die Haut nahm ihre Aushauchungsverrichtungen wieder an, die besondere, krankhafte Erregung des Organismus erlitt eine eigenthümliche Verände-

rung, und die Kranken genasen bei diesen physiologisch-therapeutischen Einflüssen fast immer schnell.

Durch Anwendung dieser energischen und in ihren Wirkungen raschen Methode wurde die Aussicht auf Lebenserhaltung vielfach wiederhergestellt, und eine grosse Zahl von Kranken auf den Weg der Genesung gebracht. Leider langten in den Hospitälern, wo ihre Wirkung zu versuchen Gelegenheit war, die Kranken fast immer erst an, wenn ein erfolgreiches Einschreiten bereits unmöglich geworden war, und boten sich der Beobachtung nur erst als halbe Leichen dar. Unter mehr als 200 Pestkranken fanden sich kaum 30, deren Zustand überhaupt einen Heilversuch zulässig machte. Dieser ungünstige Umstand musste nothwendig die Erfolge oft trüben, dennoch zeigte es sich auch in solchem Falle, dass noch immer unerwartete Resultate eintreten können.

In der Periode der Reaktion sieht die Pest fast ganz wie ein sekundäres typhöses Fieber aus, und ihre therapeutischen Heilanzeigen haben einen entsprechenden Karakter. Im Allgemeinen aber ermächtigt uns die Beobachtung dazu, die Lehre von dem abwartenden Verfahren zum Heilungsprincipe zu erheben, damit die synergischen Bestrebungen sich, wenn sie eintreten sollen, nicht missgebären; denn man geräth durch aktives Einschreiten nur in Gefahr, die Wirkung der vitalen Kraft zu zerstören, und so die Heilung zu gefährden. Man beschränke sich also darauf, gelind schweisstreibende Getränke oder einige besondere Erregungsmittel der Ab- und Aussonderungsapparate vorsichtig in Anwendung zu setzen.

Die synergische Periode erfordert keine andere Behandlung, als welche durch die Lehre von den Krisen bestimmt wird.

Endlich müssen Bubonen und Karbunkeln nach den Vorschriften der Kunst und gemäss den sich zuweilen einfindenden zufälligen Verwickelungen verbunden werden.

Dies ist der Geist und das Princip, welche der Behandlung der Pest als Grundlage dienen müssen.

---

# DRITTE KLASSE.

---

# Akute Hautausschläge.

## Die Pocken oder Blattern. Variolae.

Nach J. L. Alibert.

### A. Menschenpocken.

Begriff. Die ächte Menschenpocke ist eine fieberhaft verlaufende, pustulöse Hautkrankheit, deren Pusteln sich zwischen dem dritten und fünften Tage entwickeln, sofort eitern, in später abfallende Borken vertrocknen, und Flecken, Vertiefungen, und mehr oder minder bleibende Narben hinterlassen. In der Regel befällt dieses Exanthem denselben Menschen nur einmal im Leben.

Arten. Es ist wesentlich, drei Hauptformen der ächten Menschenpocke zu unterscheiden.

1) Einzelnstehende Menschenpocken, — Variolae discretae, wo die kreisrunden und mit gutartigem Eiter angefüllten Pusteln mehr oder minder von einander entfernt sind, wo der Verlauf regelmässig, die Zufälle gering und der Ausgang glücklich ist.

2) Zusammenfliessende Pocken, Variolae confluentes, bei welchen ein ungewöhnliches und zusammengedrängtes Aufschiessen der Pusteln, die in der Füllungsperiode gern zusammenfliessen, und eine von Tag zu Tag dunkler werdende Flüssigkeit enthalten, Statt findet. Sie nehmen entweder einen tödtlichen Ausgang, oder lassen bleibende und unauslöschliche Spuren ihres Daseins zurück.

3) Gemilderte Pocken, Varioloiden. Variola modificata. Die Gefährlichkeit ist hier geringer, der Verlauf unregelmässiger, das Fieber intensiv, die Pusteln klein und schlaff.

Man hat ferner unterschieden: 1) die Kristallpocken, Variolae crystallinae, die mit einer lymphatischen und durchsichtigen Feuchtigkeit angefüllt sind; 2) die schotenartigen Pocken, Variolae siliquosae, die gewöhnlich keine eiterartige Materie enthalten; 3) die horn- und warzenartigen Pocken, Variolae corneae et verrucosae, die mit einer zähen und pechartigen Masse angefüllt sind, welche nicht gern in Eiterung übergeht; 4) die tuberkulösen

Pocken, Variolae tuberculosae, bei Negern in Afrika und Amerika vorkommend: sie bestehen zuerst in grossen, breiten Blätterchen, die sich in harte, höckerige Erhabenheiten verwandeln; 5) die blutigen, brandigen, karbunkelartigen Pocken, Variolae sanguinolentae, gangraenosae, carbunculosae, die man besonders bei Hungersnoth und Theuerung beobachtet; 6) die rosigen und masernartigen Pocken, Variolae roseae s. morbillosae, wo die Pusteln durch die allgemein verbreitete röthliche Anschwellung fast unsichtbar sind.

Verlauf. Der Verlauf der einzelnstehenden Menschenpocke, welche gewissermaassen das Urtheil aller andern Formen ist, lässt sich in fünf Stadien oder Perioden eintheilen: 1) Stadium incubationis, die Bebrütungsperiode, deren Dauer sich aber schwer bestimmen lässt, indem sie sich durch kein äusserlich wahrnehmbares Zeichen kund giebt. Manche Kranke wollen eine Art von Zusammenschnürung in der Magengegend bemerkt haben; Kinder sollen in diesen Perioden manchmal träumerisch und schweigsam sein; diese Periode ist die drückende Schwüle, das unruhige Schweigen, welches dem Ausbruche eines Gewitters vorhergeht; 2) Stadium invasionis, die Periode des Befallenwerdens. Das Fieber beginnt; dieses giebt sich durch ein deutliches Uebelbefinden, durch allgemeine Müdigkeit und Ermattung, durch unregelmässige Frostschauer mit nachfolgender Aufwallung von Hitze, Kopfschmerz und Durst zu erkennen. Oft klagen die Kranken über Ekel, Erbrechen und über ein eigenes, sehr schmerzhaftes, durch den Druck heftiger werdendes Gefühl unter dem Schwertknorpel. Alle diese, besonders während der Nacht Statt findenden Symptome lassen gegen Tagesanbruch einigermaassen nach, und es erscheint ein duftender Schweiss, bei noch immer fortdauerndem Fieber. Manchmal sind diese Erscheinungen mit Delirien, Herzklopfen, Konvulsionen und anderen sympathischen Zufällen komplicirt; 3) Stadium eruptionis, die Periode des Ausbruchs. Am dritten Tage brechen die Pocken aus. Es erscheinen zuerst kleine rothe Flecken, die bald erhaben werden, und die Oberhaut in die Höhe heben, zuvörderst im Gesicht, am Halse, auf der Brust und dann nach und nach am Rumpfe, an den Armen, Ober- und Unterschenkeln und Füssen, und zwar einzeln, nicht in Gruppen oder Haufen. Nachdem in 12—24 Stunden fast alle Pusteln auf der Haut gezeichnet sind, werden sie am zweiten Tage breiter, spitzen sich am dritten nach oben zu, und bekommen einen nabelförmigen Eindruck in der Mitte; gegen den sechsten und siebenten Tag haben sie ihre volle Grösse erreicht, und sind dann gewöhnlich erbsengross; im Gesicht sind sie am zahlreichsten, aber auch am kleinsten. Man hat diese ersten Produkte des Ausschlags passend Blüthen genannt, und das erinnert an die Idee der Alten, die den

regelmässigen Verlauf der Exantheme mit dem der Vegetation verglichen; 4) Stadium maturationis, die Periode des Reifens. Am Ende des sechsten oder gegen Anfang des siebenten Tages der Krankheit, bilden sich aus den bisherigen Knötchen und Bläschen eiternde Pusteln, und es ist dieser Zeitraum oft mit einem sekundären oder suppurativen Fieber verbunden, welches indessen mit Beendigung des Eiterungsstadiums aufhört. Manchmal schwillt das Gesicht so an, dass die Augen durch die Geschwulst der Augenlider geschlossen werden, ohne dass man, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle, auf den letztern eine Pustel bemerkt. Oft ist der Schlund dabei entzündet, und das Schlingen beschwerlich. Am neunten Tage, den die Alten den grossen kritischen nannten, lassen die Symptome an Heftigkeit nach, und das Volk hält diesen Tag für unglücklich und verderblich; 5) Stadium desiccationis, die Periode der Abtrocknung. Zwischen dem zehnten und eilften Tage nimmt die Anschwellung des Gesichts ab, die der Hände und Füsse bleibt aber länger, weil an diesen Theilen Ausbruch und Eiterung erst später erfolgt sind; die Pusteln werden dunkler, platzen auf, und ergiessen ihre Feuchtigkeit oder trocknen ein, und bilden in beiden Fällen gelbe Borken, welche nunmehr vertrocknen, und theils an der Haut hängen bleiben, theils sich wie Kleie zerstäuben; die Haut behält unter den abgefallenen Pusteln mehrere Wochen lang Flecken, und nimmt dann ihre weisse, natürliche Farbe wieder an; selten bleiben bei den diskreten Pocken unzerstörbare Narben zurück.

Nicht immer aber machen die Pocken so regelmässig ihre Stadien durch, sondern sie können unter allen Formen bösartig sein, z. B. die verlarvten Pocken, sine eruptione, die bei dem Anscheine der grössten Gutartigkeit dennoch äusserst gefährlich sind. Ein von den gewöhnlichen Gesetzen abweichender Ausbruch, ein über die Eruption hinaus dauerndes Fieber, lassen nur eine ungünstige Prognose zu. Oft erscheinen mitten unter einem gutartigen Ausschlage Friesel und Petechialflecken um Hals und Brust. Die von Sydenham erwähnten unregelmässigen, diskreten Pocken wurden, nachdem sie ihre Reife erlangt hatten, ganz schwarz.

In den zusammenfliessenden Pocken, wo eine grosse Menge von Pusteln mit ihrem entzündeten Grunde zusammenstossen und in einander fliessen, wird die Aufmerksamkeit des Arztes in einem hohen Grade erforderlich, und es ist daher nothwendig, auch die karakteristischen Symptome in jeder Periode dieser Form genau zu beschreiben. —

Erste Periode. Der Pockenstoff ist hier gleichsam im Uebermaasse vorhanden, und deshalb ist auch hier das allgemeine Unwohlsein, das Zurückdrängen der Kräfte gegen das Epigastrium deut-

licher ausgesprochen, und Alles deutet darauf hin, dass der Organismus den Pockenstoff bebrütet.

Zweite Periode. Die Kranken sind gleich Anfangs sehr ermattet, die Rhachialgie ist bedeutend; ein zusammenschnürendes Gefühl in der Herzgrube, Ekel, Erbrechen, selbst Durchfall, zumal bei Kindern, stellen sich ein. Das Fieber beginnt mit Kälte und Frostschauer, die Augen funkeln, und sondern reichlich Thränen ab; die Schleimhaut des Gaumens und Rachens ist heftig gereizt; selbst das Gehirn ist ergriffen, und das Athmen ist beeinträchtigt; alle Kräfte sind eigenthümlich unterdrückt.

Dritte Periode. Die ganz eng beisammenstehenden vielfächrigen Knötchen fliessen innig in einander; wie sie sich der Pustelform nähern, machen sie oft, besonders im Gesicht, nur eine einzige Platte aus. In der höchsten Entwickelung der Eruption sind die Augen und Augenlider fürchterlich geschwollen, das Gesicht ist ausserordentlich aufgetrieben, und alle Gesichtszüge sind entstellt. Am Rumpfe und an den Gliedmaassen sind jedoch die Pusteln weniger zusammenfliessend, mit Ausnahme der innern Seite der Schenkel bei Kindern, wo durch die beständige Befeuchtung mit Urin die Haut lebhafter entzündet, und zur Entwickelung der Pusteln geeigneter ist. Auch über die inneren Wände der Mundhöhle, den Gaumen, den Schlund und die Luftwege verbreitet sich das Exanthem; manchmal befällt es die Zunge, welche so anschwillt, dass sie in der Mundhöhle kaum Platz mehr hat; in diesem Falle besonders befinden sich die Speicheldrüsen in einem Reizzustande, der zu einem eben so unbequemen als zu fürchtenden Speichelfluss Anlass giebt. Der Hals ist geschwollen; es ist Halsentzündung, Heiserkeit und Verlust der Stimme vorhanden. Dass sich auch Pockenpusteln im Speisekanal erzeugen können, haben die Leichenöffnungen im Hospital St. Louis nie bestätigt. Eben so wenig ist die Behauptung Fernel's begründet, dass die Pocken sich zuerst auf den inneren Theilen entwickeln, und erst später auf die Oberfläche der Haut heraustreten.

Vierte Periode. Das sekundäre, suppurative Fieber ist hier sehr intensiv, und zeigt bald einen entzündlichen, bald einen adynamischen Karakter; die Pusteln reifen bald schneller, bald langsamer als bei den einzelnstehenden Pocken, oft auch viel schwieriger. Zwischen dem zehnten und eilften Tage sind besonders Kongestionen nach dem Gehirn zu befürchten; der Puls wird dann schwach und klein, und es ist beständig Delirium vorhanden. Verliert sich die Anschwellung des Gesichts plötzlich, werden die Pusteln flach und eingefallen, und zeigen sie in ihrer Mitte einen kleinen schwarzen Punkt, so ist die Prognose höchst ungünstig, günstiger dagegen, wenn die Gesichtsgeschwulst eine Zeit lang fortbesteht. Auch die

Anschwellung der Hände und Füsse, das Fortdauern des Fiebers bis zur Abtrocknung sind wesentliche Bedingnisse. Der eigenthümliche Pockengeruch wird hier sehr ekelhaft und zurückstossend.

Fünfte Periode. Die Abschuppungsperiode ist nach diesem so mühsamen Kampfe der Natur oft sehr gefährlich, besonders wenn sie auf eine zu reichliche Eiterung folgt. Man kann sagen, dass die Kranken im Verlaufe der zusammenfliessenden Pocken drei Fieber zu bestehen haben, nämlich: 1) das Eruptionsfieber, 2) das Maturationsfieber, und 3) das letzte oder Eliminationsfieber. Hier tritt namentlich das Koma wieder auf, und oft noch in höherem Grade als früher. Diarrhöe und Speichelfluss erschöpfen hier die Kräfte zum zweiten Male; der Schlund ist von den Resten des Epitheliums verstopft; die Kranken fallen jeden Augenblick in Ohnmacht, oder haben Erstickungszufälle, Schluchzen, Konvulsionen. In dieser Periode entstehen nun auch Phlegmonen, Furunkeln, Abscesse, Geschwüre, purpurfarbige und gangränöse Flecken, passive Blutungen; der Gestank verdoppelt sich — tetra mephitis. — Nach und nach löst sich die ungeheure Borke, welche das Gesicht wie eine Larve bedeckte, in scheusslichen Fetzen los. In manchen Fällen ist diese Borke so schwarz, dass man sie für die verkohlten Reste eines verbrannten Körpers halten könnte. Der Kranke kann sich nun des brennenden Juckens, das ihn allenthalben befällt, nicht mehr erwehren, und zerfleischt beständig seine Haut mit blutigen Nägeln. Das völlig abgeschundene Gesicht lässt alsbald unzerstörbare Spuren der Verheerung wahrnehmen. Die Augenhäute verdicken sich; es entstehen lymphatische Ergiessungen zwischen Choroidea und Retina, und die Gefässe werden varikös erweitert. In einem Falle floss die Augenfeuchtigkeit aus ihren Kammern. Auch das Gehör geht nicht selten ganz verloren.

Bisweilen bleibt noch nach dem Verschwinden der Pocken an irgend einer Stelle des Körpers ein Heerd von Pusteln zurück, der bei manchen Kranken, so zu sagen, unzerstörbar ist. Zu manchen Zeiten des Jahres, insbesondere gegen die Tag- und Nachtgleiche hin, wird die Empfindlichkeit darin wieder rege, und oft bleiben noch lange nässende Geschwüre im Zellgewebe zurück.

So erscheinen die zusammenfliessenden Pocken, wenn sie sporadisch vorkommen; aber weit stärker sind die Farben in einer wirklich ausgebrochenen Pockenepidemie aufgetragen, und es gab eine Zeit, als die Impfung nämlich noch nicht bekannt war, wo dieses fürchterliche Exanthem in einem Jahre mehr Opfer schlachtete, als das würgende Schwert der schrecklichsten Schlachten; Paris verlor in wenigen Monaten gegen 20,000 Einwohner daran; zur selben Zeit starben so viele Kinder, dass man fast nur noch erwachsene Leute sah.

Aber auch in neuerer Zeit wüthete die Pockenepidemie, und es ist nur nöthig an die Schreckenszeit in Marseille zu denken. Ein konstant verderbliches Zeichen in dieser merkwürdigen Epidemie war das Erscheinen von Petechien mit einem kleinen schwarzen Punkte in der Mitte. Ein einziger solcher Flecken, an welcher Stelle des Körpers er auch sein mochte, war der unfehlbare Vorläufer von Brand und Tod. Im Hospital St. Louis befand sich vor einigen Jahren ein Pockenkranker, bei dem aus der ganzen Oberfläche der Haut gleichsam ein Regen von stinkendem und verdorbenem Blute hervordrang.

Ein die Verderblichkeit der epidemischen Pocken steigernder Umstand ist es, dass sie nicht nur alle im thierischen Organismus unthätig schlummernden Krankheitskeime gewissermaassen in Aufregung bringen, sondern auch die Intensität derselben steigern. Höchst verderblich ist die Komplikation der Pocken mit Skropheln; die Lymphdrüsen schwellen an, und es bilden sich phlegmonöse Abscesse; vernarbte Geschwüre brechen wieder auf; die Knochen werden kariös; Schorfe, brandige Geschwüre, Hypertrophieen, Marasmus und tausend andere krankhafte Veränderungen können auf die Abtrocknung der Pusteln folgen. Nicht minder schrecklich ist die Verbindung der Pockenblüthen mit syphilitischen Pusteln. In anderen Fällen bringen die epidemischen Pocken gleichsam einen verderblichen Gährungsstoff in den Organismus, durch welchen alle Funktionen krankhaft abgeändert und gelähmt werden. Sydenham, Morton, Huxham, Helvetius, Peter Frank, Pinel u. A. haben die Pockenepidemieen mit schrecklichen aber naturgetreuen Farben uns vorgezeichnet. Nicht mit Unrecht behauptet Morton: Variolae non solum morborum acutorum feritatem prae se ferunt, sed etiam chronicorum pertinaciam obtinent.

Wir wenden uns nun zur dritten Form der Pocken, zu den modificirten oder gemilderten Pocken, Varioloiden, — Variola mitigata, Variola vaccinatorum. — Dies ist eine gelindere Abart der ächten Menschenpocken, und kommt bei Vaccinirten vor, wenn die allgemeine Theilnahme des Organismus an dem Verlauf der Vaccine zu gering war, oder der Einfluss des Pockenkontagiums oder der Pockenepidemie zu stark ist, wohl auch, wenn die gehörige Entwickelung der Vaccine durch irgend einen Umstand gestört wurde, und die Tilgung der Pockenanlage nur unvollständig zu Stande kam.

Der Heerd dieser gemilderten, minder intensiven Form der Pocken ist fast unmittelbar unter der Oberhaut gelegen; deshalb erscheint fast gar kein Fieber, um die Reifung der Pusteln zu bewirken. Diese gehen weniger in Eiterung über, und trocknen auch schneller ab. Obgleich auch diese oberflächliche Narben hinterlassen können, so sind diese doch von denen der ächten Pocken völlig

verschieden, und sind gleichsam aus mehreren linienförmigen Striehen gebildet.

Folgende Umstände machen das Varioloid, oder wie Alibert es nennt, die Varioline zu einem milderen und untergeordnetern Exantheme: 1) weil ihre halbkugelförmigen Pusteln nicht vielfächrig sind; 2) weil sie weicher und durchscheinender sind; 3) weil ihr Wachsthum im Allgemeinen schwächer und unkräftiger ist; 4) weil sie weniger Reizung, weniger Entzündung und Anschwellung der Haut verursachen; 5) weil die Materie, die sie enthalten, weniger konsistent und zähe ist; 6) weil sie einen weniger starken Geruch von sich geben, als die ächten Pocken; 7) weil sie im Allgemeinen nur einen Schein von Eiterung zeigen, und weil das sekundäre Fieber entweder ganz fehlt, oder doch fast gar nicht zu bemerken ist; 8) weil nach der Abtrocknung der Pusteln dünnere Narben und minder bleibend auf der Haut sind. Das Varioloid ist demnach nur als eine Modifikation eines und desselben krankhaften Zustandes, wie die Pocken zu betrachten.

Aetiologie. Die Entwickelung der Pocken wird bewirkt durch ein bisher noch unbekanntes Miasma. welches von den absorbirenden Gefässen der Haut aufgenommen und daselbst bebrütet wird; dass aber die Haut das bei dieser Krankheitsgattung zunächst interessirte Organ ist, beweisen nicht nur Cotugno's Werk: de sedibus variolarum, sondern auch die Untersuchungen mehrerer neuerer Schriftsteller über diesen Gegenstand und die Leichenöffnungen, da man selbst in dem unter der Haut gelegenen Zellgewebe keine Aenderung bemerkt hat.

In ganz ungewöhnlichen, von einer Idiosynkrasie der befallenen Individuen abhängigen Fällen kann eine Pockenkrankheit ohne Pockeneruption — variola sine variolis — ein Ersatz des Exanthems durch ein eigenthümliches Fieber Statt finden. Man darf sich indessen wohl nicht zu sehr dieser Meinung Sydenham's hingeben, der die Meinung hegte, das Pockengift könne auch auf anderen Wegen, als durch die Haut ausgeschieden werden.

Die Pocken sind ein phlegmonöses Exanthem, das auf eigenthümliche Weise im Schleimnetz des Hautsystems sich ausbildet, und in der Wichtigkeit des Zellgewebes, als des Feldes aller Krankheiten, aller Symptome und Krisen, als der Verbreiter der Entzündung, beruhen auch die zahlreichen Komplikationen des Pockenleidens. Am sichersten wird der Ausbruch der Pocken durch das eigenthümliche Kontagium derselben bewirkt, welches theils durch unmittelbare Uebertragung des Pockeneiters, theils durch Athem und Ausdünstung, also durch luftförmige Medien geschieht. Die Idiosynkrasie des Blutes aber ertheilt dem Keime des Exanthems eine besondere Wirksamkeit; so hat die Erfahrung gezeigt, dass oft ein Stoff von zusammenflies-

senden Pocken einzelnstehende Pocken erzeugte, und umgekehrt. Uebrigens zeigen nicht alle Individuen einen gleichen Grad von Empfänglichkeit für den Ansteckungsstoff. So erzählt man von einem 100jährigen Arzte, der sich in mehreren Epidemieen durch seine Thätigkeit und Unerschrockenheit ausgezeichnet hatte, und nie angesteckt wurde. Wie schnell aber auch oft die Ansteckung geschieht, beweist die Geschichte eines Königs von Frankreich, der, auf der Jagd, sich einem Sarge näherte, in welchem ein an den Pocken verstorbenes Individuum lag; der König bekam die Pocken, und theilte sie noch mehreren Gliedern seiner Familie mit.

Behandlung. Die Pocken bedürfen bei einem regelmässigen Verlaufe und gutartiger Form bloss einer gehörigen Lebensordnung und Abhaltung der Schädlichkeiten, so dass das Exanthem sich gehörig, aber auch nicht zu übereilt entwickele. Weicht der Fieberkarakter von dem eines leichten Reizfiebers ab, entwickelt sich der Ausschlag unvollkommen und unregelmässig, so wird allerdings eine besondere Behandlung erforderlich werden. Reine, mässig warme Zimmerluft, mässige Bedeckung, dünne, vegetabilische Diät sind nothwendige Bedingnisse.

Eine Blutentziehung kann bei Erwachsenen nöthig werden, um die entzündlichen Zufälle herabzustimmen; bei Kindern ist sie weniger nützlich, und es passt bei ihnen ein leichtes Brechmittel besser. Wenn die Pusteln gebildet sind, so fährt man in der Behandlung mit verdünnenden Getränken fort, und begünstigt die Entwickelung des Exanthems durch Fomentationen mit lauem Wasser, durch besänftigende Ueberschläge, welche den Reizzustand mildern.

Bei den zusammenfliessenden Pocken sind mehr örtliche Blutentziehungen als allgemeine angezeigt; insbesondere sind sie geeignet, um die etwanigen Kongestionen nach dem Gehirn zu vertreiben oder zu verhüten, oder auch wenn, was allerdings seltener der Fall ist, der Darmkanal gereizt wird. Das Anlegen von Blutegeln in den Nacken ist auch von grossem Nutzen gegen die gefährlichen, bei den Pocken so häufig vorkommenden Halsentzündungen, wo durch das im hohen Grade gehinderte Athmen und Schlingen das Leben bedroht wird.

Es ist nicht leicht, die Ursache des Todes bei den Pockenkranken anzugeben. Nach Reil starben die von ihm in einer Epidemie beobachteten Kranken theils durch eine Verstopfung der Luftwege von den Borken, theils durch die im Nervensystem eingetretenen, tief eingreifenden Störungen.

Symptomatisch hat man bisweilen gegen krampfhafte Zufälle, anginöse und asthmatische Zufälle und allerhand Augenübel Etwas zu thun; in den meisten Fällen aber ist diese symptomatische Behandlung entbehrlich.

Es giebt bösartige Pocken, die selbst ihrem Ende nah, die Kranken noch tödten, selbst wenn der Arzt nicht mehr die mindeste Gefahr vermuthet. Unter solchen Umständen gebrauchte Zeviani die China mit Nutzen; Hamilton gab den Kalomel mit Erfolg, und Dessessarts reichte das letztere nicht nur zur Vorbereitung für die Impfung, sondern auch zur Beseitigung der schlimmsten Zufälle. Hufeland gebrauchte dasselbe Mittel, um die Speicheldrüsen zu erregen, sich auf Boerhave's Ausspruch: „Evadunt qui spuunt" stützend. Freind lobt bei Behandlung der Pocken ganz besonders die Abführmittel, namentlich bei gastrischer Komplikation. Es ist aber wohl passender, die Abführmittel erst nach der Reifung der Pusteln zu reichen. In dieser Periode sind abführende Klystire gleichfalls am rechten Orte.

Serres und Brétonneau haben gerathen, die Pusteln anzustechen, um den Eiter ausfliessen zu lassen, und sein Verweilen darin zu verhindern. Sie haben diese Methode mit Glück befolgt, und in manchen Fällen vermag sie wirklich den Ausbruch des Pokkenstoffs zurückzuhalten; auch ist dieses Verfahren nicht ohne Nutzen an jenen Stellen der Haut, wo sich die phlegmonösen Pusteln in zu grosser Anzahl bilden.

Es wäre wichtig, Dr. Remy's Vorschlag, den Chlorkalk zur Verhinderung der Verbreitung der Epidemie anzuwenden, einer nähern Prüfung zu unterwerfen. Während einer Pockenepidemie liess R. 12 Individuen mehrere Monate lang wöchentlich zwei Mal mit sehr verdünnter Salzsäure waschen. Zwei von ihnen bekamen einen, den falschen Kuhpocken ganz ähnlichen Ausschlag, die andern wurden nicht im mindesten unwohl, obgleich sie immer mit Pockenkranken zusammen gewohnt hatten.

## B. Kuhpocken. — Vaccina.

Begriff. Ein ansteckendes Exanthem, dass sich durch grosse, kreisrunde, in der Mitte eingedrückte Pusteln karakterisirt, die im Umkreis einen hervorragenden Wulst haben, von einem rothen und entzündeten Hofe umgeben sind, und eine klebrige Flüssigkeit enthalten, die vertrocknet und sich in eine Borke verwandelt, welche erst braun wird, dann gegen den fünfundzwanzigsten Tag abfällt, und auf der Haut eine grosse, netzförmige und vertiefte Narbe zurücklässt. Die Kuhpocken befallen den Menschen nur einmal im Leben.

Arten. Man unterscheidet: 1) echte Kuhpocken — Vaccina genuina s. regularis, und 2) unechte Kuhpocken — Vaccina abnormis mit zwei Varietäten; a) diejenige, deren Stadien und äussere Merkmale verändert sind; sie erscheint bei Individuen, welche die Menschenpocken schon überstanden haben; b) die andere ist das rein

zufällige Ergebniss einer Reizung mittelst eines Instruments, womit die Vaccine eingeimpft ist.

In Gegenden, wo die Rindviehzucht bedeutend getrieben wird, im nördlichen, besonders nordwestlichen Deutschland, im Holsteinischen, in den südlichen Grafschaften von England und an anderen Orten war es längst bekannt, dass ein von Zeit zu Zeit an den Eutern der Kühe sich zeigendes, blasiges Exanthem sich gern auf die Hände der Melkenden übertrage, und dass solche Personen oft dadurch gegen die echten Menschenpocken geschützt seien. Schon im Jahre 1791 wurde durch den Schullehrer Plett im Holsteinischen eine glücklich verlaufende und vollkommen schützende Impfung unmittelbar von dem Euter der Kuh weg, an drei Kindern verrichtet, aber nicht weiter beachtet.

Edward Jenner (geb. 1749, gest. 1823), ein englischer Arzt aus Berkeley in Gloucestershire war der Erste, welcher dahin gelangte, die bei dem Menschen erzeugte Schutzpocke durch Impfung auf ein anderes menschliches Individuum zu übertragen, was um so wichtiger war, da die Kuhpocke überhaupt nur in wenig Gegenden vorkommt, und auch dort für viele Jahre lang oft gänzlich verschwindet. Die erste Impfung von einem Menschen auf den andern verrichtete Jenner am 14. Mai 1796, welcher Tag daher der wichtigste in der Geschichte der Vaccination ist.

a) Erste Art. Echte oder regelmässige Kuhpocke — Vaccina genuina s. regularis. Auch hier unterscheidet man die bei dem Verlaufe der Menschenpocken angegebenen fünf Stadien.

Die Inkubationsperiode kündigt sich durch kein äusserliches Zeichen an; sie dauert von dem Augenblicke der Aufnahme des Kuhpockenstoffs bis zum dritten oder 4ten Tage, in manchen, aber seltenen Fällen auch noch länger. In einem Falle kamen sie erst am zweiundzwanzigsten Tage zum Vorschein, hysterische, dysenterische Affektionen u. s. w. halten den Gang der Vaccine oft 2—3 Wochen lang auf, was ohne Zweifel von einem Mangel an lebendiger Reaktion herrührt.

Die ebenfalls nicht sehr merkliche Invasionsperiode erkennt man an einer gewissen Härte, die an der Narbe des Impfstichs erscheint, und die man beim Berühren mit dem Finger fühlt. Am sechsten Tage zeigt die Impfstelle ein von blassrothem Hofe umgebenes, bläulich-weisses, halbdurchsichtiges Bläschen, welches bis zum neunten Tage unter Fieberbewegungen zu seiner Vollkommenheit heranreift.

Manchmal, aber selten, zeigen sich einige sympathische Erscheinungen, wie Rothlauf, welcher sich bisweilen von der Impfstelle bis zu sehr entfernten Theilen ausbreitet. Am eilften Tage ist die Pustel vollkommen ausgebildet, und enthält jene wasserhelle Flüssigkeit, welche dazu dient, das Exanthem weiter fortzupflanzen. Dieser Au-

genblick ist der passendste, um die Pustel anzustechen, und die Lymphe aufzunehmen.

Vom zwölften Tage an wird der Inhalt der Pustel trübe, und endlich ganz eiterähnlich, während die peripherische Röthe verschwindet, die Fieberbewegungen aufhören, und nach dem Entleeren der Flüssigkeit Schorf und eine netzförmige Narbe zurückbleiben. Länger dauert die Eiterung, wenn sich die Kinder an den Impfstellen zu stark kratzen, in welchem Falle sich die Pusteln oft in Geschwüre verwandeln, die äusserst schwer vernarben.

Die eigenthümlichen Merkmale der in Rede stehenden Krankheit sind demnach; 1) der aus Bläschen zusammengesetzte wulstige Ring, welcher der schützenden Lymphe als Behälter dient; 2) die Zellgewebeanschwellung; 3) der Hof, welcher diese Geschwulst umgiebt; 4) die Vertiefung des Mittelpunktes, welche das unveränderlichste Zeichen ist. Insbesondere beachte der Impfarzt jene Härte, die man im Umfange und im Grunde der Pustel fühlt, und die sich nicht weiter ausdehnt, als der röthliche Hof, womit die nämliche Pustel umgeben ist; fehlt diese Härte, so muss man glauben, dass die Natur von ihrem gewöhnlichen Gange abgewichen sei.

So analog die Kuh- und Menschenpocken auch sind, so zeigen sie sehr deutliche unterscheidende Züge, und bilden zwei verschiedene Gattungen in der Gruppe der Exantheme. Insbesondere karakterisiren sich die Kuhpockenpusteln durch ihre rundliche und genau abgegrenzte Gestalt. Ausserdem besteht zwischen beiden Exanthemen der Unterschied, dass die Vaccinepusteln die schützende Lymphe in ihren wulstförmigen, erhabenen, schimmernden Rändern enthalten; bei den Pockenpusteln hingegen bemerkt man dieses Ansehn nicht. Letztere haben einen Nabel, die Vaccinepusteln sind eingedrückt. Bei den Menschenpocken umgeben mehrere kleine Pusteln die grossen, gleichsam wie Trabanten; die Kuhpocke hingegen bildet eine deutlich geschiedene und völlig isolirte Pustel. Die Kuhpockenpustel ist graulich, glatt, und hat einen schimmernden Glanz; die Variolapustel hingegen ist gelblich oder schmutzigweiss. Das Häutchen, welches das Kuhpockenbläschen bedeckt und bildet, berstet nicht, sondern wird hart und trocknet an der Stelle, die es einnimmt, ab, und die darin enthaltene Materie wird fest; anders ist es bei der Pockenpustel, die auf eigenthümliche Art berstet.

b) Zweite Art. Falsche Kuhpocken — Vaccina abnormis. Diese haben einen trügerischen Karakter, und können den Arzt leicht irre führen, sie für echte zu halten. Sie beginnen nämlich wirklich vom dritten auf den vierten Tag; vom siebenten auf den achten ist der kreisrunde Hof wohlgebildet, die Pustel ist gross, silberfarben; aber plötzlich erhebt sie sich in eine Spitze, und ein einziger Stich reicht hin, um sie zu entleeren. Das bemerkt man nie bei der ech-

ten Kuhpocke; auch ist es erfahrungsgemäss, dass eine Impfung mit der Lymphe aus diesen unechten Pocken nie die Kuhpocken erzeugt.

Odier und Aubert namentlich haben eine genaue und treue Schilderung dieser Art gegeben. Aus derselben geht hervor, dass bei den falschen Kuhpocken: 1) fast gar keine Inkubationsperiode da ist, und auf die Stiche die Entzündung sehr bald folgt; 2) die Pusteln flach, aber ihre Ränder ungleich sind, 3) die Ränder nicht jene klebrige Flüssigkeit, die man in den echten Kuhpocken findet, enthalten; 4) der zellige Ausschlag sich rascher, aber weniger deutlich zeigt; 5) die Pusteln schneller reifen, und überhaupt alle Erscheinungen eben so oberflächlich als unregelmässig sind; 6) die Borken minder gross und dick sind, und keine unverwischbare Narbe hinterlassen.

Dr. Husson unterscheidet eine Abart von falschen Kuhpocken, die das reine Resultat einer mechanischen Reizung ist, welche man durch Einführung eines mit fester, glasartiger und vollkommen vertrockneter Lymphe geschwängerten Faden unter die Oberhaut erzeugt. Noch an demselben oder am zweiten Tage nach der Einführung dieses reizenden Körpers hebt sich die Oberhaut in die Höhe, und an der verwundeten Stelle schwitzt eine seröse oder eiterartige Flüssigkeit aus; vom zweiten auf den dritten Tag öffnet sich die kleine Entzündungsgeschwulst, und lässt die in ihr enthaltene Materie ausfliessen; bald hernach bedeckt sie sich mit einer gelblichen Borke, die sofort vertrocknet, und sich von der Haut ablöst.

Behandlung. Die echten Kuhpocken bedürfen keiner besondern Behandlung, und sie machen ihre Periode regelmässig und ruhig durch. Die Impflinge können nach wie vor ihre Arbeit ungestört verrichten, Der Arzt hat nichts weiter dabei zu thun, als sie in ihrem Verlaufe zu beobachten, um zu wissen, ob ihre Entwickelung in Allem regelmässig ist, ob sie an den gehörigen Tagen erscheint, ob der blasige Wulst einen löblichen Stoff enthält, dieser nicht zu schnell gereift ist, kurz, ob er alle Eigenschaften besitzt, die seine schützende Wirkung verbürgen; die begleitenden Symptome des Exanthems verdienen allenfalls einige Aufmerksamkeit.

### C. Unechte Menschenpocken, Varicellen. — Varicella.

Begriff. Ein ansteckendes, aber oberflächliches Exanthem von einem leichten Fieber eingeleitet, und sich durch Bläschen oder Pusteln karakterisirend, die mit denen der gewöhnlichen Menschenpocken einige Aehnlichkeit haben. Diese Bläschen oder Pusteln stehen bald zerstreut, bald enge beisammen, und sind von einem rothen Hofe umgeben; gewöhnlich enden sie vom fünften zum siebenten Tage durch eine leichte, kleienartige Abschuppung, welche selten Narben hinterlässt. Sie befallen dasselbe Individuum nur ein Mal im Leben.

Arten. Man unterscheidet zwei Hauptarten: 1) Bläschenförmige Varicellen — Varicella vesicularis. Man kennt diese gutartige und schnell verlaufende Art an ihrem oberflächlichen Sitze, und möchte meinen, es sei nichts als eine einfache Erhebung der Oberhaut. — 2) Pustulöse Varicellen. — Varicella pustularis. Hier liegt der Heerd des Ausschlags tiefer, und diese Art steht den Menschenpocken näher. — An diese Arten reihen sich folgende Unterarten an: 1) die spitzen bläschenförmigen Varicellen, — Varicella vesicularis acuminata. Die Pusteln dieser Art ähneln spizzen Kegeln, und enthalten in ihrer Spitze eine serös-eiterige Flüssigkeit; von dieser Spitze aus welken sie, und trocknen ab; — 2) kuhpockenartige, bläschenförmige Varicellen, — Varicella vesicularis vacciniformis. Godelle, Arzt am Hôtel-Dieu zu Soissons, hat ganz besonders auf diese Form aufmerksam gemacht; — kugelförmige pustulöse Varicellen. — Varicella pustularis globulosa.

Dieses Exanthem, welches meist nur Kinder befällt, hat die grösste Aehnlichkeit mit den Menschenpocken, ist aber weit untergeordneter Art. Das Fieber ist unbedeutend, und alle Stadien zeigen sich gleichsam nur im Kleinen. In neuern Zeiten sollen indessen die Varicellen neue Züge angenommen haben, und sich gleichsam an die Stelle der Menschenpocken gesetzt haben. In diesen Fällen sind sie mit Gefahr verbunden, und die Leber und der Magen befinden sich in einem Reizzustande. Manche Kranken haben Kopfschmerz über den Augenbrauen, Ekel, Erbrechen, bitteren und galligen Geschmack im Munde, Zusammenschnüren in der Magengegend u. s. w. Indessen sind diese Symptome doch weniger ausgesprochen, als bei den Menschenpocken. Die Pusteln sind hier einfächrig, und enthalten eine seröse Flüssigkeit, die nur bei überhand nehmendem Reizzustande eiterartig wird. In 6 bis 7 Tagen ist der ganze Entwickelungsgang ohne ein sekundäres Fieber durchlaufen.

Verlauf. a) Erste Art. Bläschenförmige Varicellen. Varicella vesicularis. Zuerst zeigen sich einige kleine, auf der Haut zerstreute Punkte, die sich in bläschenförmige Erhabenheiten verwandeln, welche eine seröse Flüssigkeit enthalten, die Anfangs weiss, dann strohgelb ist. Wenn diese Bläschen vollkommen entwickelt sind, sind sie von einem leicht entzündeten Hofe umgeben; am vierten Tage werden sie leer und runzlich, und am fünften bemerkt man die Borken, die sich mitten auf den Bläschen gebildet haben. Am sechsten Tage ist die Borke durch den Zutritt der atmosphärischen Luft dunkler geworden. Am siebenten geht die Abschuppung vor sich, und die Haut bleibt einige Wochen lang gefleckt. Meistens behalten die Kinder bei dieser Krankheit ihre Munterkeit und Esslust.

Man erkennt diese Art immer an den durchsichtigen Bläschen, welche wie Schleimkügelchen aussehen; ihr Grund ist weder hart noch fest. Wenn sie sich entwickeln, ist die Haut etwas röther als gewöhnlich, und auch heisser anzufühlen. Die Kinder sind etwas ermattet, und haben keinen Appetit; manche haben einen lebhaften Durst. Die Varicellenbläschen sind meist von etwas spitzer Form; wenn sie abtrocknen, fühlen die Kranken ein höchst brennendes Jukken. Manchmal erscheinen die bläschenförmigen Varicellen in einer den Kuhpocken ähnlichen Gestalt.

b) Zweite Art. Pustulöse Varicellen. — Varicella pustularis. Diese Art hat das Eigenthümliche, dass sie leichter eitert, als die vorhergehende, und sie verhält sich deshalb zu derselben, wie die zusammenfliessenden Pocken zu den einzelnstehenden, und die Erscheinungen sind demnach ernsterer Art. Die Pusteln, welche das unterscheidende Merkmal dieser Art bilden, sind bald kegelförmig, bald kugelförmig gestaltet; bald zeigen sie einen Nabel, wie die Pusteln der gemeinen Menschenpocken, aber sind immer nur einfächerig. Diese Art erscheint bei Individuen, die schon mit Kuhpocken oder Menschenpocken geimpft waren, und ist fast immer mit einem besonderen Reizzustande der ersten Wege verbunden.

Manchmal befallen die pustulösen Varicellen auch Erwachsene, und künden sich dann durch Eingenommenheit des Kopfes, Schmerzen in der Magengegend, und sehr deutliches allgemeines Uebelbefinden an; die Nieren sind schmerzhaft, die unteren Extremitäten wie zerschlagen. Der Ausbruch ist sehr beträchtlich, besonders am Rücken; manche Pusteln hinterlassen, freilich nur selten, unzerstörbare Narben auf der Haut.

Aetiologie. Es hat sich in letzterer Zeit ein Streit über die Natur der Varicellen erhoben. Thomson sah sie nur für eine Modification der Menschenpocken an, und man soll mit Menschenpocken Varicellen, mit Varicellen Menschenpocken erzeugen können. So wenig es sich nun aber auch läugnen lässt, dass die Varicellen Ergebniss eines Ansteckungsstoffes sind, eben so wenig giebt es begründete Thatsachen, welche beweisen, dass man durch Einimpfung des Varicellenstoffs die Erscheinungen der Menschenpocken veranlassen könnte. Andererseits zeigt sich dieses leichte Exanthem häufig bei Vaccinirten. oder solchen, welche deutlich karakterisirte Menschenpocken gehabt haben; ja oft durchlaufen beide Formen ihre Perioden mit und neben einander, ohne einander in freier Entwickelung zu stören.

Behandlung. Die Behandlung der Varicellen muss höchst einfach sein. Kindern, bei denen sich Schleimansammlungen bemerklich machen, reiche man einige Gran Ipekakuanha. Ruhe und Diät sind nothwendig. Als Getränk gebe man Gerstenabsud, einen Absud von Linsen, Reiswasser u. dgl. Fühlt der Kranke Schmerzen in der Ma-

gengegend, so setze man daselbst einige Blutegel. Während der Konvalescenz lasse man die Kranken baden, und reiche nach dem siebenten Tage ein Purgans. Bei Kopfschmerz lasse man Fussbäder mit Salz nehmen. Bei epidemischen Varicellen mit ernsteren Symptomen müssen die therapeutischen Mittel natürlich zusammengesetzter und zahlreicher sein.

Behandlung der unregelmässigen, anomalen Blattern. Da Alibert in seiner Monographie der Dermatosen, die wir bei unserer Beschreibung der Blattern zu Grunde gelegt haben, die Behandlung der Pocken ziemlich dürftig abfertigt, und die Therapie der entzündlichen, galligen, nervösen und fauligen Pocken ganz unberücksichtigt lässt, so glauben wir unsern Lesern einen Dienst zu erweisen, wenn wir die Behandlung der anomalen Pocken, wobei wir vorzüglich den berühmten Berends benutzten, hier folgen lassen.

Stimmt das Pockenfieber einen heftigen hypersthenischen Karakter an, so muss ein streng antiphlogistisches Verfahren eingeleitet werden. Bei Erwachsenen, wo sich mit dem hypersthenischen Blatternfieber zuweilen Lungenentzündung verbindet, wird eine allgemeine Blutentziehung nöthig, die man aber doch nur mit Vorsicht anstellen darf; bei Kindern reichen örtliche Blutentziehungen aus, und man giebt reichliches Getränk, Gerstenabkochung, Haferschleim, mit Sauerhonig, Salpeter (letzteren sehr vorsichtig), Kali und Zitronensaft, und verordnet zur Erhaltung der Leibesöffnung einige Klystire. Bei herannahender Eruption lasse man öfter laue Fussbäder nehmen, lege laue Fomentationen über die Magengegend, und Senfteige an die Waden. Selbst nach dem Ausbruche fahre man mit diesem Verfahren fort; von vorzüglichem Nutzen sind namentlich die Bähungen mit Milch. Ist die Krankheit bis zur Eiterungsperiode gelangt, so öffne man die Pusteln mit der Spitze einer Nadel, und sauge den ausfliessenden Eiter mit einem in ein erweichendes Dekokt getauchten Schwamme auf (Rayer). Zweckmässig ist es auch, wenn der Kranke sehr unruhig ist, ihm Abends ein leichtes Opiat (Kindern Syrupus diacodion) zu geben. Entsteht später eine Art von Speichelfluss, so lege man ein Blasenpflaster unter das Kinn, oder gebe innerlich den orangefarbigen Spiessglanzschwefel.

Die galligen Blattern (Variolae biliosae). Hat man diese Komplikation erkannt, was nicht immer so leicht, da Uebelkeiten und eine belegte Zunge auch ohne dieselben vorkommen können, so verfahre man während des ganzen Verlaufs der Krankheit gelind ausleerend. Man lasse gleich am Anfange eine Abkochung von Weinsteinrahm trinken, gebe bei zögernder Eruption ein gelindes Brechmittel aus Ipekakuanha, und sorge stets für gehörige Leibesöffnung.

Bisweilen haben die galligen Blattern auch eine entzündliche Natur. Da muss zunächst die Entzündung beseitigt, und nachher

ausgeleert werden; öfters aber findet ein gallig-fauliger Karakter Statt, und dann ist die Krankheit diesem gemäss zu behandeln.

Bei einem gelind asthenischen Karakter sorge man für eine etwas höhere Temperatur, und reiche gelind erregende Mittel, laue Theeaufgüsse, Valeriana, wo dann die Krankheit in den meisten Fällen sehr glücklich verläuft.

Eine böse Komplikation ist die mit einem typhösen Fieber, welche meistens von der Epidemie gebildet wird, aber auch sporadisch vorkommt. Alles hängt hier von einer richtigen Behandlung der Krankheit im Anfange ab. Man vermeide durchaus jedes schwächende Verfahren, sorge für eine mässig warme, aber sehr reine Luft im Krankenzimmer, und behandle übrigens die Krankheit nach den speciellen Heilanzeigen.

Ist die Krankheit mehr nervös, so dient eine wärmere, ist sie mehr rein faulig, eine kältere Temperatur. Die Eruption befördere man durch erregende Mittel, durch laue Fussbäder, Senfumschläge, kleine Gaben Kampher, oder auch durch mässige Gaben Opium, wenn der Kranke sehr unruhig ist. Tritt der nervöse Karakter deutlicher hervor, so gebe man früh Chinarinde, in Verbindung mit erregenden Mitteln, z. B. mit Valeriana, Angelika, Serpentaria u. s. w., reiche auch zugleich mässige Gaben Kampher, gebe dasselbe Mittel im Klystir, und wende es sogar äusserlich an, indem man Lappen mit Kampher mit arabischem Gummi und Wasser abgerieben, hier und da auflegt, und das Krankenlager mit Kampherspiritus befeuchtet. Die besonders in der Nacht sehr heftigen Schmerzen lindert man oft zweckmässig durch Opiumtinktur und grosse Gaben Moschus.

Tritt der faulige Karakter deutlicher hervor, stellen sich Blutflüsse oder Durchfälle ein, so leistet die Schwefelsäure die beste Hülfe, oder auch der Alaun, zu 5 bis 6 Gran auf die Gabe, mit Chinaextrakt, in Form einer Auflösung.

Werden die Blattern von einem schleichend-nervösen Fieber begleitet, so sind die feinern erregenden Mittel und eine angemessene Diät (Fleischbrühe, Wein, Aether, Zimmttinktur, ätherische Safrantinktur) zur Beförderung der Eruption zweckmässig; späterhin aber lasse man, um die Eiterung zu befördern, graue Quecksilbersalbe in die Waden einreiben, und gebe alle 3 — 4 Stunden kleine Gaben Schwefelquecksilber, zugleich aber auch erregend-stärkende Mittel, z. B. die Huxham'sche Chinatinktur.

Zum Schlusse möge hier noch Einiges über die Behandlung der Blattern vermittelst der von französischen Aerzten vorgeschlagenen ektrotischen Methode seinen Platz finden. Wir haben schon oben die von Serres und Brétonneau empfohlene Anstechung der Pokkenpusteln angeführt, eine Methode, die sie jetzt dahin modificirt haben, dass sie die Blatternpusteln, um ihre Reifung zu verhindern,

(gleichsam um einen Abortus derselben zu bewirken) im Anfange mit Höllenstein **kauterisiren**. **Brétonneau** empfiehlt, sie mit einer mit Höllenstein bestrichenen goldenen oder silbernen Nadel aufzustechen. Man kauterisirt auch wohl die Pusteln in Masse, vermittelst eine in eine Höllensteinauflösung getauchten Pinsels, und wiederholt diese Kauterisationen, wenn die erste nicht hinreichend war.

Die sogenannte Kauterisation en masse ist weniger schmerzhaft und rascher auszuführen, als die lokale. Zu der letzteren würde man schon ganze Stunden brauchen, wenn man in einer zusammenfliessenden Pockeneruption bloss die Pusteln im Gesichte kauterisiren wollte. Auf der andern Seite aber verhütet die Kauterisation en masse die Reifung der Pusteln selbst dann nicht, wenn man sie auch am ersten oder zweiten Tage der Eruptien vorgenommen hat. Sie hält scheinbar den Verlauf der Krankheit wohl auf, aber wenn die durch die Kauterisation entstandene Kruste sich ablöst, so bemerkt man unterhalb derselben Spuren von Blatternpusteln, welche ihre regelmässigen Perioden durchgemacht haben.

Rayer verwirft die Kauterisation en masse, und hält die individuelle Kauterisation nur dann für nützlich, wenn sie am ersten und zweiten Tag der Eruption gemacht worden ist. Er empfiehlt ferner die Kauterisation nur an denjenigen Stellen zu machen, wo es darum zu thun ist, dass keine Narben zurückbleiben, indem bei der Kauterisation einer grossen Anzahl von Pusteln durch den diese Operation begleitenden Schmerz und die darauf folgende Reaktion leicht Gehirnzufälle sich ausbilden können.

---

## Der Scharlach. Febris scarlatinosa.

Nach P. Rayer.

Begriff. Ein kontagiöses Exanthem, welches nach einem ein- bis zweitägigen Fieber sich durch kleine rothe Punkte ankündigt, an deren Stelle bald grosse, unregelmässige, scharlach- oder himbeerrothe Flecken treten, die sich fast über die ganze Oberfläche des Körpers verbreiten, von Angina begleitet sind, und am Ende der ersten Woche mit Abschuppung der Oberhaut enden.

Man unterscheidet vier Hauptformen des Scharlachs: Scarlatina simplex, S. anginosa, S. sine exanthemate u. S. maligna.

1) Scarlatina simplex, Willan. — Gutartiger und regelmässiger Scharlach. — Erste Periode (Inkubation). — Schwäche oder allgemeines Unwohlsein, Ekel und vorübergehende Schauer, worauf

bald Hitze und ein beträchtlicher Durst folgen, sind die gewöhnlichsten Vorboten der Eruption. Hiermit verbinden sich bisweilen Kopfschmerz, Neigung zum Erbrechen, wirkliches Erbrechen, Nasenbluten, Schläfrigkeit oder andere nervöse Zufälle bei Kindern. Diese Symptome nehmen gewöhnlich des Abends und Nachts an Heftigkeit zu.

Zweite Periode (Eruption). — Am zweiten Tage der Invasion, welcher dem fünften oder sechsten der Infektion entspricht, schwillt das Gesicht an; kleine, nicht erhabene, Anfangs etwas dunkele, später hellrothe Flecke, durch Intervallen, wo die Haut ihre natürliche Färbung behält, getrennt, erscheinen in grosser Anzahl im Gesichte, am Halse und auf der Brust. Im Verlaufe von 24 Stunden zeigen sich ähnliche rothe Flecke auf dem ganzen Körper, auf den Lippen, auf der Zunge, im Gaumen und Pharynx. Am dritten Tage sind die meisten Interstitien zwischen den kleinen Punkten auf der Haut verschwunden, und durch grosse, punktirte unregelmässige, und an ihren Rändern gezähnte Flecken ersetzt worden. Das Exanthem wird auf die Wangen und die Extremitäten, um die Finger kontinuirend, und nimmt die eigenthümliche, karakteristische Scharlachfarbe an. Gewöhnlich entwickeln sich auf den Händen, der Brust und den Extremitäten kleine papulöse Erhabenheiten; die Haut ist viel heisser als in den andern Exanthemen, sie ist brennend, juckend, gespannt, trocken und sehr empfindlich. Die Oberfläche derselben ist im Allgemeinen runzlich, gleich der Gänsehaut, und namentlich ist dies am äussern und hintern Theile der Arme und Schenkel der Fall; die Füsse und Hände, die gemeiniglich eine sehr intensive Röthe zeigen, sind angeschwollen, steif und schmerzhaft. Am Rumpfe zeichnet sich der gutartige Scharlach in grossen, an ihren Rändern wie punktirt aussehenden Flecken, die in ihrer Gestalt und in ihren Umrissen sehr verschieden sind. In der Leistengegend, am Gesäss und an der Beugeseite der Gelenke ist die scharlachrothe Färbung stärker und persistirender als an andern Regionen des Körpers. Dieses Exanthem ist des Morgens minder lebhaft, als während der Nacht, des Abends immer dunkler, namentlich am dritten und vierten Tage. Das Fieber lässt gewöhnlich nach der Eruption etwas nach.

Dritte Periode. — Am fünften und spätestens am sechsten Tage fängt das Exanthem an blässer zu werden, die Röthe schwindet von den afficirten Theilen in der Ordnung wie sie erschienen ist; das Gesicht schwillt ab; auch die Interstitien zwischen den einzelnen Flecken werden grösser, und die Farbe der Flecken selbst verliert ihre Lebhaftigkeit. Am siebenten Tage sind die Karaktere des Exanthems schon undeutlich. Vom fünften Tage erfolgt eine leichte Abschuppung, der ein Jucken vorangeht, am Halse, an den

Schläfen und auf der Brust. Am achten und neunten Tage lösen sich grosse Lamellen der Oberhaut von den Händen, den Fingern und andern Regionen des Körpers ab.

Vor der Eruption und im Anfange derselben ist der Puls gewöhnlich voll und frequent; die Oberfläche der Zunge ist mit einem weisslichen Ueberzuge bedeckt, und die Ränder derselben sind geröthet; der Pharynx lässt eine gefleckte erythematöse Färbung bemerken; die Mandeln sind mässig angeschwollen; die Augen sind bisweilen geröthet, glänzend und feucht; der Schlaf unruhig oder durch Träume gestört. Diese Erscheinungen lassen am zweiten oder dritten Tage der Eruption deutlich nach; das Exanthem der Zunge löst sich zuweilen los, und dann erscheint diese sehr lebhaft geröthet.

Der gutartige Scharlach zeigt bisweilen um diese Zeit eine sehr merkwürdige Anomalie (reversio). Nach einer febrilischen Aufregung bedeckt sich die Haut von Neuem mit rothen Flecken, die aber nicht so zahlreich und nicht so gross sind, als in der ersten Eruption, und nach einem mehr oder minder reichlichen Schweisse verschwinden diese Zufälle. — Bisweilen bricht der einfache Scharlach ganz ohne das Erscheinen von Vorboten aus.

2) Scarlatina anginosa (Scarlat. cynanchica Cullen). Die Vorboten sind heftiger, und oft findet gleich im Anfange des Leidens eine plötzliche Empfindung von Steifigkeit in den Muskeln des Halses und des Unterkiefers Statt. Am zweiten Tage ist der Pharynx entzündet, die Stimme heiser, die Deglutition beschwerlich und schmerzhaft; die Schleimhaut des Mundes und des Pharynx erscheint lebhaft geröthet, und die Anschwellung der Mandeln ist oft sehr beträchtlich. Einige Tage nach der Invasion und sehr oft gleich am folgenden Tage bedecken sich die vorderen Kolumnen des Gaumensegels, die Mandeln und der Pharynx mit einem zähen, dicklichen Schleime, oder mit Flecken von einer breiigen, grauen oder gelblichen, festen oder käsigen Masse, die der analog ist, welche man in gewissen Entzündungen der Mandeln bemerkt. Diese an Farbe und Konsistenz verschiedenen Exsudationen fliessen oft in Masse zusammen, und bilden eine Art von Krusten, die man mit der Fingerspitze ablösen kann, ohne Schmerzen zu verursachen. Diese breiigen oder käsigen Massen bilden sich von einem Tage auf den andern aufs Neue; oft verbreiten sie sich über die Seitentheile des Pharynx und selbst bis zum Oesophagus. Wenn die Mandeln ungleichmässig angeschwollen und blutend sind, so nehmen diese breiigen Exsudationen oft eine braune oder schwärzliche Farbe an, und sehen dann um so mehr wie Geschwüre aus, da der Athem einen fötiden Geruch annimmt. Bei genauerer Untersuchung sieht man, dass die breiige, weissliche, grauliche oder schwarze Masse sich sehr leicht von der Schleimhaut des Pharynx ablösen lässt, und niemals

in Lappen, wie in der Angina membranacea. Werden die entzündeten Stellen durch Getränke oder Gargarismen abgespült, so bemerkt man weder Substanzverlust, noch Ulceration; beides findet aber in der gangränösen Angina Statt.

Am zweiten, dritten und vierten Tage steigt die Temperatur des Körpers oft bis auf 41° und selbst auf 42° C.; übrigens ist der Puls frequent und wenig entwickelt; Zunge lebhaft roth, Papillen sehr hervorspringend, Ekel, Erbrechen, Durchfall oder Verstopfung, Husten ohne Auswurf; Niesen, Koryza, Gutturalstimme; oft Nasenbluten, beschwerliche Respiration.

Das Exanthem erscheint gewöhnlich nicht so früh, wie im einfachen Scharlach, oft erst am dritten Tage; auch erstreckt es sich nicht konstant über die ganze Oberfläche des Körpers. Es besteht aus isolirten, scharlach- oder himbeerfarbenen Flecken, die auf dem Rücken, an den Seiten, am Halse, auf der Brust und an den Extremitäten, und fast konstant an den Handwurzeln zerstreut sind. Oft verschwindet das Exanthem an demselben Tage, wo es erschien, gänzlich, und entwickelt sich in kürzerer oder längerer Zeit von Neuem. Gemeiniglich ist in dieser Varietät die Hautentzündung von einer sehr deutlichen Anschwellung des subkutanen Zellgewebes begleitet, namentlich im Gesicht und an den Fingern, deren Flexion und Extension etwas gehindert ist. Die ganze Dauer des Exanthems endlich ist länger als im einfachen Scharlach, und die Abschuppung geht nicht so regelmässig vor sich. Oft findet diese gar nicht Statt, wenn die Eruption nämlich rasch verschwunden ist; sie zieht sich im Gegentheil über die dritte Woche hinaus, wenn das Exanthem sehr intensiv war.

Der anginöse Scharlach kann sich mit Pneumonie oder Gehirnzufällen kompliciren, und dann tödtlich werden. Nachkrankheiten kommen ebenfalls in dieser Varietät häufiger, als im einfachen Scharlach vor.

3) Scarlatina maligna. Oft sind die Erscheinungen des Scharlachs noch weit bedeutender. Diese Varietät beginnt wie der anginöse Scharlach, aber schon am zweiten oder dritten Tage karakterisirt sie sich durch sehr ernsthafte Erscheinungen. Oft kündigt sie sich auch durch einen fixen Schmerz in irgend einem Theile des Körpers an. Dieses von de Haen beobachtete Phänomen war in der von Meza beschriebenen Epidemie von 1777 und 1778 von der schlimmsten Vorbedeutung. Auf einen durchdringenden Frostschauer (horror) folgt ein brennendes Fieber, unlöschlicher Durst, Kopfschmerz; frequenter und heftiger Puls, Brennen im Halse, Erbrechen und Durchfall, Koma oder Delirium; 3 oder 4 Tage nachher Eruption von Flecken, die erhabener erscheinen, als im gutartigen Scharlach; hin und wieder blutiger Urin.

Das Exanthem erscheint sehr spät; die Farbe desselben ist schwach und blass; bisweilen ist es mit Petechien durchsäet; die Dauer desselben ist ungewiss; es kann mehrmals verschwinden und wieder erscheinen. Der Puls ist klein und unregelmässig, die Zähne und die Zunge mit schwarzen oder braunen Krusten bedeckt; die Augen thränend und sehr injicirt; ein fötider Ausfluss erscheint oft aus den Nasenhöhlen; die Wangen sind dunkelroth; gleichzeitig zeigte sich Taubheit, Delirium bei Erwachsenen, Koma, und Agitation bei Kindern, fötider Athem, keuchende und rasselnde Respiration, durch dicke und zähe schleimige Ablagerungen in den Pharynx veranlasst: schwierige oder ganz gehinderte Deglutition; Konstriktion der Kinnbacken; schwärzliche Exsudation auf die Oberfläche der Mandeln und der benachbarten Theile. Anhaltendes Koma, äusserst beschwerliches Athmen, reichliche Diarrhoe, und das Erscheinen von zahlreichen Petechien, kündigen einen nahen Tod an, welcher oft plötzlich am zweiten, dritten oder vierten Tage sich einstellt.

Die geringe Anzahl der Kranken, welche diesen ersten stürmischen Zufällen Trotz bieten, haben noch die Folgen der Entzündung der Luftwege, der Verdauungsorgane, welche selbst nach der Heilung des Exanthems noch fortdauert, zu befürchten. Gangränöse Schorfe bilden sich oft an den Trochanteren und am Kreuzbeine, worauf tiefe Ulcerationen folgen, deren sehr schwierige Heilung die Genesung sehr in die Länge zieht. Treten noch chronische Intestinalentzündungen hinzu, so sind diese Ulcerationen immer sehr ernsthaft, und bisweilen gar tödtlich.

4) Scarlatina sine exanthemate. In der von Fothergill und Huxham zu Edinburg beobachteten Epidemie von 1766 kam bisweilen bei Personen in einem gewissen Alter und sehr selten bei Kindern nach dem heftigsten Halsweh gar keine Eruption zum Vorschein, obgleich das heftigste Jucken auf der Haut Statt fand, und man nachher eine mehr oder minder beträchtliche Desquamation beobachtete. In der im Jahre 1788 von Rumsey beobachteten Epidemie von Buckinghamshire war das Halsweh ein weit häufigeres Symptom als die Eruption. Stoll, Ascone, Bang, Ranoë und, in der neuern Zeit, ein eben so treuer als scharfsinniger Beobachter, Dance, haben ebenfalls die Existenz dieser Scharlachfieber ohne Eruption konstatirt.

Unter welcher Form sich der Scharlach auch zeigen mag, immer kann das Exanthem mit anderen Hautentzündungen komplizirt sein. Vom vierten bis zum fünften Tage der Eruption zeigt sich oft am Halse, in den Achselhöhlen und bisweilen an andern Gegenden des Halses eine Eruption der Sudamina, kleiner halbkugliger Bläschen, welche eine perlartige oder durchsichtige Flüssigkeit enthalten, die schnell absorbirt wird, oder die auf die Oberfläche der Haut nach

der Ruptur der Epidermis ausfliesst (Scarlatina miliformis Frank). Bisweilen bemerkt man auch im Anfange der Desquamation pruriginöse Eruptionen, wie Urticaria. Die Komplikationen des Scharlachs mit Masern, Erysipelas und pustulösen Entzündungen sind seltener.

Nachkrankheiten. Während der Konvalescenz, vom vierzehnten bis zum funfzehnten Tage der Krankheit und bisweilen später bemerkt man oft eine Anasarka, deren Studium eine ganz besondere Aufmerksamkeit verdient. Diese Hydropsie kommt namentlich im Winter und bei Kindern in Folge der Einwirkung der Kälte vor. Sie kündigt sich durch ein Mattigkeits- oder Traurigkeitsgefühl, oder durch Ekel an, durch Schlaflosigkeit und durch die Seltenheit des Harnabgangs, welcher dick, bräunlich oder schwärzlich wird. Das Gesicht und namentlich die Augenlider schwellen an, und das Oedem der unteren Extremitäten wird bald allgemein. Alle Schriftsteller stimmen über die ernsthafte Bedeutung dieser Art von Anasarka überein, und nach Plenciz und de Haen ist sie noch weit tödtlicher, als das Grundleiden selbst. Plenciz, Störk, de Haen und Withering betrachten diese Hydropsie gleichsam als eine zweite Periode der Krankheit, als eines ihrer deutlichsten Karaktere. C. Vieusseux sieht die Ursache derselben in Erkältung; Robert de Langres in einer unvollkommenen Krise; Blackall und neuerdings Peschier haben den Urin in dieser Art von Anasarka oft albuminös gefunden; G. Uberlacher sucht die Ursache derselben in einer Affektion der Nieren. Alle diese Bemerkungen geben uns hinreichende Gründe an die Hand, um zu erforschen, ob diese Art der Anasarka nicht eine Varietät der Hydropsie ist, welche Bright kennen gelehrt, und Gregory und Christison durch neue Thatsachen beleuchtet haben. Und in der That wird die auf den Scharlach folgende Anasarka, wie die Bright'sche Krankheit, fast immer durch den Eindruck von Kälte oder Feuchtigkeit hervorgebracht. Im Anfange beider Krankheiten bemerkt man oft eine eigenthümliche Veränderung des Urins, welcher bräunlich, albuminös und mit Kruor überladen wird. Beide Krankheiten sind sehr bedeutend, und enden sich bisweilen in Hydrothorax und Hydrocephalus, und sie sind wesentlich von den passiven Hydropsieen verschieden, welche in einem Hinderniss der Cirkulation ihren Grund haben, und deren Zustandekommen Bouillaud so klar auseinandergesetzt hat.

Als fernere Nachkrankheiten des Scharlachs, geben sich Ophthalmieen, Otitis, Bronchitis, Enteritis, Amaurosen, Entzündung der Parotis und der Testikeln bei Erwachsenen, Anschoppungen der Submaxillar- und Inguinaldrüsen bei Kindern zu erkennen; diese Krankheit ist indessen mehr zufällige, als wirklich sekundäre Affektion.

Anatomische Beobachtungen. War der Tod am einundzwanzigsten Tage der Invasion erfolgt, so fand man nur etwas Röthe in der Bronchialschleimhaut; die Spuren des Scharlachs waren verschwunden. Trat der Tod am dritten Tage ein, so zeigte die Schleimhaut des Pharynx, der Trachea und der Bronchien eine gleichförmige Röthe, das Gehirn war mit Blut überfüllt, und das Gefässnetz der weichen Hirnhaut injicirt; die Schleimhaut des Magens liess bisweilen eine Röthe und kleine Ekchymosen bemerken. In der zweiten Periode der Krankheit war der Leichenbefund fast derselbe, nur waren die angegebenen Verletzungen deutlicher ausgesprochen. Bisweilen fand man eine Eiterablagerung in die Mandeln und in das submuköse Zellgewebe des obern Theils des Larynx; die Schleimhaut der Trachea und der Bronchien war roth, oder hatte ein gleichmässig livides Ansehen; die kleineren Gefässe der pia mater des Gehirns und Rückenmarks waren injicirt, und zeigten bisweilen kleine Ekchymosen, und die seitlichen Ventrikel enthielten Serum; aber bisweilen auch fand man keine Verletzung vor, welche die während des Lebens vorhanden gewesenen Gehirnsymptome hätte erklären können. Man hat ferner ungewöhnliche Aufgetriebenheit der Peyerschen Drüsen und der meisten Darmdrüsen beobachtet, Ekchymosen und Blut auf der Oberfläche der Gastrointestinalschleimhaut, seltener blutige und eiterige Ergiessungen in die Kavitäten der Pleura; der Mund, die Nasenhöhlen und der Pharynx zeigten bisweilen eine Röthe und die der gangränösen Angina eigenen Veränderungen.

Ursachen. Der Scharlach ist kontagiös, aber er ist dies in einem weit geringeren Grade als die Masern. Petit-Radel hat vergebens den Versuch gemacht, den Scharlach einzuimpfen, aber man versichert, dass es Stoll gelungen sei; J. Frank behauptet selbst, dass er von Menschen auf Hunde übertragen werden kann. Der Scharlach befällt namentlich Kinder und jüngere Personen, Erwachsene hingegen seltener; auch ergreift er selten dasselbe Individuum zweimal im Leben. Unter 2000 Fällen hat Willan nicht ein einziges Beispiel eines Recidivs beobachtet; Rayer hingegen will einen solchen Recidivfall gesehen haben.

Nicht alle Individuen sind in demselben Grade für den Scharlach empfänglich, und die Bedingungen zur Ausbildung desselben sind nicht immer gleich. Frauen werden leichter von dieser Krankheit befallen, als Männer. Einige Individuen wurden, nachdem sie sich mehrere Tage hindurch vergebens dem Kontagium dieser Krankheit ausgesetzt hatten, später davon befallen, und zwar in Folge des Zusammenkommens mit solchen Personen, welche an diesem Exanthem leidende Kranken besucht hatten. Der Scharlach herrscht fast immer epidemisch, und am häufigsten um die Zeit der Tag- und

Nachtgleiche. Man beobachtet ihn im Winter bei atmosphärischen Veränderungen oder bei feuchtem, kaltem und nebligem Wetter, und in anderen Jahreszeiten nach reichlichem Regen, auf welchen eine grosse Hitze gefolgt ist.

Die Scharlachepidemieen, individuell betrachtet, zeigen immer einen eigenthümlichen Karakter, der sie mehr oder weniger von anderen Epidemieen unterscheidet. Gewisse Epidemieen zeichnen sich durch ihren gutartigen Karakter aus. In der zu Kopenhagen von Meza beobachteten Epidemie vom Jahre 1778 und 1779 war ein fixer Schmerz eins der bedeutendsten Symptome; der bösartige Scharlach ist von Sennert im Jahre 1619 beschrieben, und 1695 und 1697 in Sachsen beobachtet worden; Chr. Morton hat uns das Gemälde einer mit Parotitis und Bubonen begleiteten Scharlachepidemie geliefert; bei der Epidemie von 1748 und 1749, von La Haye beobachtet, war Ulceration des Halses und der Geschlechtstheile vorhanden; in der von Rosen beschriebenen Epidemie zu Upsala im Jahre 1741 war die Parotitis kein übles Zeichen; die von Navier im Jahre 1751 zu Châlons-sur-Marne und die zu Wien im Jahre 1770 und 1771 von de Haen und Kirchvogel beobachteten Epidemieen zeigten alle Karaktere des bösartigen Scharlachs.

Gewisse Epidemieen traten mit einem gemischten oder komplicirten Karakter auf; so die von Lorry im Jahre 1777 beschriebene Epidemie. Die 1769 zu Wien von Anton Stoerk beobachtete Epidemie war von einer Frieseleruption begleitet; die von Ang. Zulatto beschriebene Epidemie von Cephalonien, zeichnete sich durch eine biliöse und verminöse Komplikation aus.

Der Scharlach unterscheidet sich von den Masern durch seine Vorboten, durch die scharlachrothe Farbe seines Exanthems, dessen weit grössere, unbestimmt gestaltete Flecken nicht wie die Masernflecke kleine, bogenartige und beim Gefühl empfindliche Erhöhungen zeigen; einen ferneren Unterschied macht die Entzündung des Pharynx, welche den Scharlach fast konstant begleitet. Bei den Masern hat der Kranke drei oder vier Tage vor der Eruption Niesen, einen trockenen und heisern Husten; die Augen werden feucht und thränend; beim Scharlach sind die Augen brennend, entzündet, und die Kranken klagen über einen Schmerz im Halse. Die Masern zeigen sich am vierten Tage der Invasion zuerst an den obern Theilen des Rumpfes, und verbreiten sich nach und nach auf die übrigen Theile; das Scharlachexanthem erscheint am zweiten Tage auf dem ganzen Körper. Die Masern haben häufig Bronchitis, Ophthalmie und Enteritis zur Folge; die gewöhnlichste Nachkrankheit des Scharlachs hingegen ist Anasarka. Nach Heim ist dem Scharlach ein karakteristischer Geruch eigen, den er dem vergleicht, welchen man in den Kellern, wo alter Käse oder alte Häringe aufbe-

wahrt werden, riecht, oder dem analog, welcher aus den Menagerieen kommt, wo Löwen und andere Raubthiere aufbewahrt werden. Dieser Geruch manifestirt sich im Anfange der Krankheit, und selbst noch vor dem Erscheinen des Exanthems. Die Masern haben auch einen eigenthümlichen Geruch, welcher vom Anfange der Krankheit bis zum siebenten Tage süsslich ist, und später säuerlich wird, ganz mit dem Geruche zu vergleichen, welcher entsteht, wenn eine lebendige oder frisch getödtete Gans gerupft wird. Der Scharlach unterscheidet sich auch durch bestimmte Karaktere von der Roseola, vom Erysipelas und Erythem. Die zufällige Entwickelung der Sudamina und Bläschen kann die Krankheit mit dem Schweissfriesel nicht verwechseln lassen. Im Scharlach sind diese Eruptionen nicht sehr zahlreich, und nehmen nur gewisse Regionen des Körpers ein; im Schweissfriesel sind sie über die ganze Oberfläche des Körpers zerstreut. Brétonneau hat die Karaktere, welche den bösartigen anginösen Scharlach von der Diphtheritis unterscheiden, sehr gut beschrieben. Eine ausserordentliche Störung der Cirkulation, der zu vergleichen, welche nach dem Bisse einer Viper entsteht, kann in dem bösartigen Scharlach vom Anfange an sich zeigen; auch der Rhythmus der Respiration ist bedeutend alterirt; die Funktionen des Verdauungskanals sind häufig pervers, und enormes Erbrechen begleitet eine anhaltende Diarrhöe; gleichzeitig kündigen die immer mehr und mehr sich aussprechenden Störungen der Innervation einen traurigen Ausgang an. Der Anfang der Diphtheritis ist kaum durch eine fieberhafte Aufregung markirt, oder wenigstens verliert der Puls sehr bald nach einem ephemeren Fieberanfall seine Frequenz. Die organischen, und die dem Beziehungsleben angehörenden Funktionen sind in solch geringem Grade gestört, dass Kinder, welche gefährlich an bösartiger Angina leiden, sehr oft den gewöhnlichen Appetit behalten, und ihre Spiele fortsetzen. Jede der Phasen des Scharlachs ist innerhalb der Grenzen einer beschränkten Dauer abgeschlossen; dem successiven Fortschreiten der Diphteritis kann keine bestimmte Grenze gesetzt werden. Der Verlauf des Scharlachs ist sehr akut, und kann sich schon am ersten Tage mit dem Tode enden; die diphtheritische Entzündung neigt sich zum chronischen Zustande hin, wenn die Verstopfung der Luftwege nicht ihre Dauer beschränkt. Die skarlatinöse Entzündung erstreckt sich fast gleichzeitig auf alle Punkte der Schleimflächen, welche ergriffen werden sollen; die offenbare, lokale, diphtherische Entzündung verbreitet sich mit grösserer oder geringerer Schnelligkeit von einem einzigen Punkte auf andere Theile aus, welche nach und nach ergriffen worden. Die Scharlachentzündung besitzt nur wenig Neigung, sich auf die Luftkanäle zu werfen, während die diphtherische eine grosse Geneigtheit dazu hat. Im Scharlach giebt sich, wenn

der Kranke im Verlaufe der ersten Woche stirbt, gewöhnlich keine bedeutende anatomische Verletzung als manifeste Ursache des Todes zu erkennen; die Diphtheritis wird nur dann tödtlich, wenn die membranösen Schichten, welche das Innere der Luftwege auskleiden, durch ihre Anhäufung oder durch ihre Loslösung ein mechanisches Hinderniss der Respiration entgegensetzen; bisweilen erfolgt die Asphyxie erst dann, wenn mehrere Abtheilungen der Bronchien mit einer konkreten Exsudation angefüllt sind. Die topische Behandlung kürzt den Scharlach nicht ab, und vermindert die Gefahr desselben nicht; die ersten Tage der zweiten Woche führen Abschuppung der Haut, und eine mehr oder minder beschwerliche Genesung herbei; aber selbst dann sind die Kranken vor den üblen Folgen des Scharlachs nicht gesichert; es können gangränöse Ulcerationen der Haut, Konvulsionen, Anasarka, Oedem der Lungen, chronische Affektionen eintreten, die fast immer mit einer bemerkenswerthen Veränderung des Urins, welcher nämlich eine dunkle, gelbe Färbung annimmt, verbunden sind. Ist hingegen die diphtheritische Entzündung durch eine topische Behandlung modificirt worden, so kehrt auch die Gesundheit alsbald wieder zurück.

Am wichtigsten in diagnostischer Beziehung in dem Scharlach wie in den Masern ist: die Ausdehnung und die Intensität der das Exanthem begleitenden Störungen zu bestimmen, und den gutartigen oder bösartigen Karakter der herrschenden Epidemie zu ermitteln. Die grösste Aufmerksamkeit muss man auf den bösartigen Scharlach verwenden. Das Delirium und andere bedeutende Symptome sind oft die Folge der Heftigkeit der Hautentzündung, der Entzündung des Pharynx oder eines andern Organs; unter andern Umständen haben sie in einer Kongestion der Venen der Hirnhäute ihren Grund; endlich giebt es Fälle, wo diese Erscheinungen, unabhängig von einer Gehirnkongestion, noch weit ernsthafter und räthselhafter sind.

Prognose. Der einfache Scharlach ist bei einem gesunden Individuum, welches vor Kurzem nicht an akuten oder chronischen Krankheiten gelitten hat, ohne Gefahr. Ein gutartiger Scharlach kann indessen doch gefährlich werden, wenn das Exanthem in Folge einer zu stürmischen Behandlung, oder einer Erkältung zurücktritt. Ein bei der Eruption des Scharlachs eingetretenes Nasenbluten ist heilsam.

Der Grad der Ausdehnung der Pharyngeal- und Gastrointestinalentzündung, welche bisweilen dem Exanthem vorangeht, und dieses begleitet, der Karakter der herrschenden Epidemie, die zu verschiedenen Zeiten der Krankheit eingetretenen Lungen- oder Gehirnaffektionen machen die Prognose mehr oder minder bedenklich, nach der grössern oder geringern Heftigkeit der angedeuteten Affektionen.

Bei kürzlich niedergekommenen Frauen ist der Scharlach gewöhnlich gefährlich. Senn hat in der Maternité beobachtet, dass in das Hospital gebrachte schwangere Frauen fast niemals vom Scharlach ergriffen wurden, aber sehr leicht nach ihrer Niederkunft.

Behandlung. Im einfachen, gutartigen Scharlach wird man den natürlichen und regelmässigen Verlauf des Exanthems durch eine gelinde und gleichmässige Temperatur begünstigen, man wird Diät, Fussbäder, verdünnende und kühlende Getränke verordnen. Bei einem starken und plethorischen Individuum wird man, wenn die Hitze der Haut sehr beträchtlich ist, einen Aderlass am Arme vornehmen. Die Kranken dürfen der Neigung, sich zu entblössen, nicht Folge leisten, und die Luft des Zimmers darf nur mit Vorsicht erneuert werden. Vor dem dreissigsten Tage darf man ihnen nicht erlauben, das Zimmer zu verlassen.

Im anginösen Scharlach sind die Gargarismen aus Milch oder aus einem mit Honig versetzten Malvendekokte, Aderlässe am Arme oder am Fusse, Applikation von Blutegeln um den Hals oder an das Epigastrium, Auflegen von milden Sinapismen auf die Fussbeuge, erweichende Kataplasmen um den Hals gelegt, gemeiniglich von Nutzen. Wenn man mit diesen Mitteln nicht länger fortfahren kann, ohne den natürlichen Verlauf der Krankheit zu stören, so muss man zur Applikation eines Vesicatoriums in den Nacken schreiten, in kaltes Wasser und Essig getauchte Tücher oder Schwämme auf das Epigastrium und auf alle Theile des Körpers, wo die Hitze beträchtlich ist, legen, und diese Applikationen oft erneuern.

Andere Methoden haben zahlreiche Nachahmer gefunden. Currie, Withering, Bateman und Ant. T. Thomson haben die kalten Uebergiessungen mit Kühnheit angewandt. Der Kranke wird nackt in eine Badewanne gesetzt, und man giesst ihm 1 oder 2 Kübel kaltes Wasser auf den Kopf. Nachdem man den Kranken schnell abgetrocknet hat, legt man ihn wieder in's Bett; sollte die Kälteempfindung zu lange anhalten, so lässt man ihn etwas warmes Wasser und Wein trinken. Nach einigen Minuten nimmt die Frequenz des Pulses und die Hitze der Haut ab; der Durst wird geringer, und auf die Aufregung folgt ein ruhiger Schlaf, der gewöhnlich von einem wohlthätigen Schweisse begleitet ist. Erneuern sich die Zufälle, wird die Hitze brennend und sehr erhöht, so wiederholt man die Uebergiessungen, worauf bald Erleichterung folgen wird.

Die Furcht einer Reperkussion, welche von den Kranken oder den Umstehenden ausgesprochen wird, hat englische Aerzte veranlasst, einfache, kalte, säuerliche Lotionen der Hände, des Gesichts, des Halses und des Rumpfes, dieser Methode zu substituiren. Man erneuert gleichzeitig die Zimmerluft, während man die Temperatur des Körpers vermindert.

Wir besitzen, sagt Batemann, kein Agens, den Aderlass selbst nicht ausgenommen, welches auf die Funktionen des thierischen Organismus so wirksam, so sicher und so rasch wirkte, als die Applikation von kaltem Wasser auf die Haut während der stärksten Scharlachhitze. In einer grossen Anzahl von Fällen milderten sich wie B. sagt, die Symptome auf der Stelle, und in der Physiognomie des Kranken drückte sich eine plötzliche, günstige Veränderung aus.

Mehrere englische Aerzte haben gegen den anginösen Scharlach ausschliesslich Purgantien vorgeschlagen, und behauptet, dass sie niemals in Folge derselben jene nervösen Zufälle und jene Depression des Pulses, welche man bisweilen nach dem Aderlasse bemerkt, gesehen hätten. Der berühmte Willan, ein Anhänger dieser Methode gebrauchte das Kalomel in der Dosis von 2—3 Gran mit einer gleichen Menge Antimonialpulver. Von 300 Kranken, die zu Ipswich im Jahre 1772 nach dieser Methode behandelt wurden, starb auch nicht ein einziger.

Zur Verminderung des Fiebers, der Hitze und der Schlaflosigkeit, hat man auch im Anfange der Krankheit den Tart. stibiatus in Brechen erregenden Dosen alle 24 oder 48 Stunden gegeben.

Das Chlor zu 2 Drachmen pro Dos. auf 8 Unzen Wasser in 12 Stunden ist von Bathwite als ein specifisches Mittel gerühmt worden.

In einfachen und anginösen Scharlachfiebern, die mit einer intensiven Entzündung des Magens, der Gedärme, des Larynx und der Bronchien, mit Gehirnkongestionen oder Arachnitis komplicirt sind, muss sich die antiphlogistische Behandlung nach der Anzahl und Wichtigkeit dieser Affektionen richten. Im Anfange erfordern sie Aderlässe am Fusse, und die Applikation von Blutegeln an den Hals, auf das Epigastrium und auf alle diejenigen Punkte, auf welche die Entzündung sich erstreckt hat; man muss indessen diese Aderlässe nicht zu reichlich und nicht bis auf den Punkt anstellen, dass gefährliche Hämorrhagieen entstehen. Man muss auch nicht den Grund aller Delirien in einer Entzündung des Gehirns oder seiner Membranen suchen, und überhaupt in diesen exanthematischen Fiebern, wie in andern, von der Zeit Etwas erwarten. Ist das Exanthem in Folge einer Erkältung oder nasskalter Witterung zurückgetreten, so muss man das Exanthem durch Bäder und Rubefacientia wieder auf die Haut zurückzurufen, und es gleichsam durch Vesikatorien zu fixiren suchen, wenn es abwechselnd erscheint, und wieder verschwindet. Das beste Mittel übrigens, um das Exanthem auf der Haut zu fixiren, ist die Bekämpfung der inneren Affektionen, was aber unglücklicherweise nicht immer möglich ist.

In der Scarlatina maligna (S. atactica, s. atacto-adynamica einiger Neuern) hat der Aderlass fast konstant gar keine Wirkung;

der Puls deprimirt sich mit einer ungeheuren Schnelligkeit wie in der gefährlichen Dothinenteritis. Andererseits erklären diejenigen Aerzte, welche die kalten Lotionen und Begiessungen am meisten gepriesen haben, dass diese Mittel in dieser Varietät gar nichts helfen. Die Ipekakuanha und der Brechweinstein bringen Erbrechen hervor, expektoriren den im Rachen angehäuften Schleim, und scheinen bisweilen einen regelmässigern Verlauf der Krankheit herbeizuführen. Die Fumigationen mit Weinessig, und die Abkochung der China und Contrajerva mit Oxymel oder Salzsäure sauer gemacht, oder mit einem Zusatz von Chlorkalk oder Alkohol, sind gemeiniglich als Gargarismen oder Lotionen angerathen worden. Fliegende Vesikatorien oder Sinapismen um den Hals sind ebenfalls empfohlen worden. Purgantien und namentlich Kalomel in einer Dosis von 8—10 Gran sollen, wie man versichert, oft mehr geleistet haben, als irgend ein anderes Mittel.

Während der Rekonvalescenz wird man alle nöthigen Vorsichtsmaassregeln anwenden müssen, um der Ausbildung einer Anasarka vorzubeugen. Man wird die Kranken deshalb vor der Einwirkung der Kälte schützen; man wird einige laue Bäder nehmen lassen, und sollte die Haut bleich geworden sein, so wird man mit trockenen und heissen, oder mit einem aromatischen Dampfe geschwängerten Flanellstücken einige Friktionen machen.

Hat sich eine Anasarka spontan oder in Folge von Diätfehlern ausgebildet, so muss man sie, wenn der Zustand der Konstitution es erlaubt durch Aderlässe und laue Bäder, durch essigsaures Kali in der Dosis von einer halben Drachme täglich, oder durch Kalomel in purgirender Dosis gereicht, zu bekämpfen suchen.

Hahnemann (Heilung und Verhütung des Scharlachfiebers. Nürnberg 1801) hat behauptet, dass diejenigen Individuen, denen er Belladonna gegeben habe, in einer Scharlachepidemie, diese Krankheit nicht bekommen hätten, obgleich sie mit solchen, die an Scharlach litten, umgegangen wären. Mehrere französische und andere Aerzte haben darauf ausfindig zu machen gesucht, was an dieser Behauptung Wahres sei. Hufeland hat dreizehn Berichte von verschiedenen deutschen Aerzten gesammelt, welche die Meinung über die schützende Kraft der Belladonna im Scharlach bestätigt haben. Auch Martini glaubt an diese Präservativkraft. Ibrélisle, ein Arzt zu Metz, hat 12 Kinder durch die Belladonna geschützt gesehen, während 206 vom Scharlach ergriffen wurden. Velsen hat 247 Personen Belladonna gegeben, von denen nur 13 das Scharlachfieber bekamen. Er verordnete 2 Gran des Extrakts, in 2 Unzen Wasser, und 2 Drachmen Alkohol aufgelöst, wovon er 15—20 Tropfen täglich gab. Ganze Dörfer in Deutschland haben sich durch die Belladonna vor dem Scharlach geschützt. Berndt empfiehlt

2 Gr. des Extrakts in einer Unze Zimmtwasser aufzulösen, und täglich, während der ganzen Dauer der Epidemie, Abends und Morgens, Kindern von einem Jahr 2 Tropfen, und immer 1 — 2 Tropfen mehr, je mehr Jahre die Kinder haben, zu geben. Indessen möchte doch in einer lang dauernden Epidemie der tägliche Gebrauch der Belladonna nicht ganz ohne Nachtheil bleiben. Alle Dokumente über die Wirksamkeit der Belladonna gegen den Scharlach sind von Hufeland in einem besondern Werke zusammengestellt worden. Schwartze, Bock und einige andere Aerzte läugnen die angegebene Schutzkraft der Belladonna, und es ist nicht zu läugnen, dass sie noch fernere Thatsachen zu ihrer vollständigen Bestätigung bedarf.

Endlich hat man noch als Präservativmittel gegen den Scharlach eine Verbindung von Goldschwefel und Kalomel empfohlen. Bei Kindern von 2 — 4 Jahren ist die Dosis von $\frac{1}{6}$ oder $\frac{1}{8}$ Gran Kalomel mit einer gleichen Gabe Goldschwefel, mit etwas Zucker oder Magnesia gemischt, und diese Dosis wird drei- oder vier Mal täglich wiederholt.

---

## Die Masern. Morbilli.

Von William F. Montgomery.

Ein kontagiöses Exanthem, welches die Haut und zugleich die Gastropulmonarschleimmembran ergreift, im Anfange von Schnupfen, Thränen der Augen und Husten begleitet ist, und sich äusserlich durch kleine, rothe, etwas erhabene Flecke karakterisirt, welche Anfangs getrennt, flohstichähnlich sind, aber bald mit einander verschmelzen, eine unregelmässige Halbmondform annehmen, und nach 4 Tagen durch Abschuppung der Oberhaut sich endigen.

Die Masern können in jedem Lebensalter vorkommen, aber Kinder und ältere Personen werden weniger von denselben befallen, als solche, die sich zwischen diesen beiden Lebensaltern befinden. Rosen, Vogel u. A. haben behauptet, dass neugeborne Kinder Spuren von Masern auf die Welt brachten. Guersent behauptet ebenfalls, ein mit Masern behaftetes, neugebornes Kind gesehen zu haben; solche Fälle mögen aber wohl äusserst selten sein.

Die Masern kommen im Frühlinge nicht selten epidemisch vor, und es ist häufig beobachtet worden, dass auch dann Blattern herrschend waren. Gemeiniglich kommen beide Affektionen nicht gleichzeitig bei demselben Individuum vor, obgleich man auch einige Ausnahmen von dieser Regel bemerkt hat. Dieses Exanthem befällt in der Regel dasselbe Individuum nur ein Mal im Leben, und in den

erwähnten Fällen von sogenannten sekundären Masern hat man wahrscheinlich Rötheln oder irgend ein anderes Exanthem mit den Masern verwechselt. Dass auch hier, wie im im Scharlach und in den Blattern Ausnahmen vorgekommen sind, kann nicht geleugnet werden, dass diese aber höchst selten waren, wird durch die geringe Anzahl der bekannt gewordenen Fälle bestätigt.

Die kontagiöse Natur der Masern ist allgemein anerkannt, und man kann selbst mit Grund behaupten, dass sie auch noch vor dem Erscheinen der Eruption ansteckend sind, aber die Ansteckungsfähigkeit verschiedener, übrigens unter gleichen Umständen sich befindenden Individuen ist auch hier, wie in andern kontagiösen Affektionen, sehr verschieden. Heberden erwähnt, dass ein Kind, welches an der Brust einer Amme so lange saugte, bis bei dieser eine Masern-eruption sich zeigte, nicht angesteckt wurde.

Die latente Periode der Masern umfasst ungefähr 9—10 Tage; doch ist die Bestimmung dieses Punktes höchst schwierig. Nach der Inokulation erscheinen die Symptome des Fiebers, ungefähr gegen den siebenten Tag. Burns bestimmt die latente Periode auf 12—14 Tage, Heberden auf 10—11 Tage, Gregory auf 8—14, Elliotson auf 5—14 Tage. Willan erzählt: er kenne eine Person, welche die Masern gehabt hatte, und deren Kleider ein Kind sechszehn Tage nachher noch ansteckten.

Die Symptome des vorhergehenden Fiebers sind gewöhnlich geringe, und erregen Anfangs nicht viel Aufmerksamkeit. Das Kind erscheint körperlich und geistig etwas unwohl; der Appetit ist verringert, und der Schlaf gestört: man bemerkt häufigen Husten, Niesen, Laufen aus der Nase und aus den Augen; letztere sind empfindlich, und verursachen gemeiniglich Jucken, so dass das Kind die Augen häufig reibt; die Haut ist heiss und trocken, mit gelegentlich eintretendem Schauer, der Puls ist häufiger. Nachdem diese Symptome, ungefähr drei Tage angehalten haben, fühlt sich das Kind am vierten bedeutend kränker, und ist nicht geneigt das Bett zu verlassen. Bisweilen sind die Vorboten so gering, dass sie kaum von dem Kranken oder von Andern bemerkt werden. In anderen Fällen sind die vorverkündenden Erscheinungen viel heftiger: das Fieber ist bedeutend, und mit heftigen katarrhalischen Erscheinungen, Schauder, gänzlicher Appetitlosigkeit, brennendem Durst, intensivem Kopfweh, geschwollenen Augen, Lichtscheu, konstanter Schläfrigkeit verbunden; bisweilen schläft der Kranke wenig oder gar nicht, oder der Schlaf ist durch häufiges Aufschrecken gestört. Der Puls ist rapid, und der Kranke hustet unaufhörlich; die Brust ist schmerzhaft. Gegen Abend tritt eine Exacerbation dieser Erscheinungen ein, welche oft von Athembeschwerden, und nicht selten von nächtlichen Delirien begleitet ist.

Beim Ausbruche der Eruption, welcher gewöhnlich am vierten Tage geschieht, tritt im Allgemeinen nicht nur keine Milderung der erwähnten Erscheinungen ein, sondern diese sind nicht selten sogar etwas gesteigert. Die Eruption bemerkt man zuerst an den Haarwurzeln, an den obern Theilen der Stirn, und auf dem Kinne, in der Form von kleinen, rothen, flohstichähnlichen Flecken, welche Anfangs deutlich von einander getrennt sind, später mit einander verschmelzen, und unregelmässige, halbmondförmige, mattrothe, etwas erhabene Flecke darstellen, welche Zwischenräume zwischen sich lassen, wo die Haut ihre natürliche Farbe behält. Fährt man mit dem Finger über die Hautoberfläche, so fühlen sich die Flecke etwas erhaben und rauh an; am bemerkenswerthesten ist dieses im Gesichte und auf den Armen. (Es scheint sonderbar, dass Rayer dieser Behauptung nicht beistimmt. Seine Worte sind: „ces tacles ne donnent pas sous le doigt la sensation d'une surface inégale et prominente." — Maladies de la Peau, tom. I. pag. 18.). Im Laufe des vierten Tages verbreitet sich die Eruption über das Gesicht; auch auf dem Gaumen, und an den Fauces bemerkt man dunkelrothe Flecke, welche den folgenden Tag noch deutlicher erscheinen; die begleitende Entzündung veranlasst ein Gefühl von Trockenheit und Rauheit im Schlunde, und vermehrt die eingetretene Heiserkeit. Am fünften Tage erstreckt die Eruption sich über den Hals, die Brust und über die obern Theile des Rumpfes, sehr lebhaft ist sie besonders im Gesichte, welches nicht selten, namentlich um die Augenlider so angeschwollen ist, dass die Augen, so wie in den Blattern, fast geschlossen sind, während aus derselben Ursache auch die Gesichtszüge eine merkliche Veränderung erlitten haben. Gegen das Ende desselben Tages beginnt die Eruption auf den Armen zu erscheinen, und erstreckt sich von da auf den untern Theil des Rumpfes. Am sechsten Tage ist die Eruption am Rumpfe und auf den Armen deutlich gezeichnet, und erstreckt sich an den untern Extremitäten so weit, als die Knie reichen, während sie im Gesichte schon abgenommen hat, oder fast verschwunden ist. Am siebenten Tage ist die Eruption an den Beinen, Füssen und Händen vollkommen ausgebrochen, während sie an dem Körper verschwindet, und zwar in derselben Ordnung, wie sie ausgebrochen ist. Am achten Tage verschwindet die Röthe auch an den Theilen, wo sie zuletzt ausgebrochen ist, so dass sie am neunten kaum bemerkbar, und am zehnten keine Spur mehr von ihr zu sehen ist. Mit dem Verschwinden der Eruption stellt sich eine feine Abschuppung der Oberhaut ein.

Dieses ist der gewöhnliche Verlauf des Leidens in der einfachen und regelmässigen Form; wovon aber auch Abweichungen und Eigenthümlichkeiten vorkommen, die nicht ausser Acht zu lassen sind. So erscheint die Eruption nicht selten früher als gewöhnlich, und

bricht schon am dritten oder selbst am zweiten Tage des Eruptionsfiebers aus, während in andern Fällen der Ausbruch des Exanthems sich über die gewöhnliche Zeit hinauszieht. Elliotson sagt in seiner Beschreibung der Masern: „diese katarrhalischen Symptome dauern bisweilen zwei, bisweilen zwanzig Tage vor dem Erscheinen der Eruption; in einigen Fällen macht ein heftiges Erbrechen den Anfang des Leidens aus, und gelegentlich, obgleich selten, tritt Salivation ein.“ Auch Konvulsionen gingen dem Anfalle vorher, wie dieses zuweilen auch in den Blattern vorkommt, und Heberden erwähnt einen Fall, wo dem Anfalle heftige Kopfschmerzen vorausgingen, welche noch ein bis zwei Tage nach der Eruption anhielten. Bisweilen erschien das Exanthem zuerst am Rumpfe, anstatt im Gesichte, und in sehr seltenen Fällen zeigte es sich während des ganzen Verlaufs der Krankheit, auf den Armen gar nicht. Bisweilen fehlt die Abschuppung ganz. Oft ist die Röthe mit Frieselbläschen vermischt, die so gross und deutlich sind, dass man eine drohende Blatterneruption vermuthen könnte. Einige Schriftsteller haben den Grund dieser Frieseleruption in einer ungewöhnlichen Intensität der das Leiden begleitenden inflammatorischen Thätigkeit gesucht, eine Meinung, die unstatthaft ist, da sich diese Frieselbläschen auch in sehr milden Fällen gezeigt haben. Es ist, wenngleich gewiss höchst selten, vorgekommen, dass die Eruption von Neuem ausgebrochen ist; so erzählt Conolly einen Fall von einer jungen Dame, welche einige Monate nachher, nachdem sie an einer höchst ungewöhnlichen Maserneruption gelitten hatte, einen ganz eigenthümlichen hysterischen Anfall bekam; als die Maserneruption zur gewöhnlichen Zeit zu verschwinden schien, brach sie plötzlich von Neuem aus, und zwar in solch einem bedeutenden Grade, dass es unmöglich wurde, ihre Gesichtszüge zu erkennen.

Die Behandlung der in gewöhnlicher und gutartiger Form ausgebrochenen Masern ist höchst einfach. Der Kranke muss im Bette, und weder zu heiss, noch zu kühl gehalten werden. Bei der Anordnung dieses Verfahrens hat der Arzt gemeiniglich gegen zwei Vorurtheile zu kämpfen. Das eine, und zwar dasjenige, welches im Volke am meisten verbreitet ist, besteht in dem Glauben, dass ein kühler Luftstrom dem Kranken höchst gefährlich sei, weshalb er in Betten eingehüllt, und das Zimmer stark geheitzt wird, durch welches Verfahren das Fieber mit seinen begleitenden Gefahren aufs höchste gesteigert wird; Andere, deren Kinder früher an Blattern gelitten haben, halten auch bei den Masern die Kälte für höchst zuträglich, indem sie zwischen der ganz verschiedenen Natur des diese beiden Affektionen begleitenden Fiebers keinen Unterschied zu machen verstehen. Die strengste Ruhe und ein mildes Zimmerlicht sind wesentliche Bedingnisse; milde, schleimige Getränke müssen dem Kran-

ken verordnet werden; Nahrung darf er entweder gar nicht, oder nur höchst wenig zu sich nehmen; das Einhauchen von warmen Wasserdämpfen, Befeuchten des Gesichts, der Brust, der Arme und Hände mit einem in warmes Wasser oder in einen Kamillenaufguss, oder in Weinessig und warmes Wasser getauchten Schwamm, mildern die Hitze, die Trockenheit und das höchst lästige Jucken der Haut. Aus demselben Grunde können milde Diaphoretika gereicht werden, welche man höchst vortheilhaft mit gelinde eröffnenden Mitteln verbinden kann; stark wirkende Purganzen müssen vermieden werden. Einige Schriftsteller haben die Darreichung von Brechmitteln empfohlen; doch möchte der Nutzen derselben in dieser Affektion noch sehr zweifelhaft sein.

Wie günstig der Zustand eines speciellen Falles auch sein mag, so muss man sich doch sehr hüten, sich in eine allzu grosse Sicherheit einwiegen zu lassen, indem in keinem andern Leiden eine so plötzliche Verschlimmerung der Symptome eintritt, als gerade in den Masern. Es ist daher die Pflicht des Arztes, bei jedem Besuche auf den Zustand des Kopfes, der Brust und des Unterleibes genau zu achten, indem von ihnen am leichtesten eine das Leben des Kranken bedrohende Gefahr ausgehen kann. Klagt der Kranke in irgend einer Periode der Krankheit über heftiges Kopfweh, mit einem durchbohrenden Schmerz in der Schläfengegend, stellt sich Delirium ein, schwellen die Augen in solchem Grade an, dass auch der geringste Lichtstrahl nicht ertragen wird, wird der Puls schnell und hart, so muss man unverzüglich zu energischen Maassregeln schreiten. Auch auf den Zustand der Lungen muss man seine Aufmerksamkeit in hohem Grade richten, da eben diese Organe am konstantesten und bedeutendsten in diesem Leiden afficirt sind. Eine von den Lungen ausgehende Gefahr ist namentlich in der Abnahme der Eruption zu befürchten, nämlich vom siebenten bis zum neunten Tage. Wir müssen indessen zu jeder Periode des Leidens auf unserer Hut sein, um die ersten Spuren einer Entzündung innerhalb der Brust zu entdecken, zu welchem Zwecke man immer die Auskultation bei jeglichem aufsteigenden Verdachte einer vorhandenen Entzündung machen muss, und sich nicht allein auf die bisweilen trügerischen Zeichen des Pulses, der Respiration und des Gesichtsausdrucks verlassen darf. Sind wir über das Vorhandensein einer Entzündung im Klaren, so müssen wir Blut lassen, und nöthigenfalls diese Operation wiederholen. Sydenham empfiehlt, selbst Kindern im zartesten Alter am Arm zur Ader zu lassen. Zweifelt man, ob ein Aderlass nothwendig sei, oder nicht, so verrichte man ihn kühn, aber vorsichtig, und warte den Erfolg ab, welcher in 100 Fällen 99 Mal günstig ausfallen wird. Heberden, Cullen und andere berühmte Aerzte halten den Aderlass für einen wesentlichen Theil der Behandlung

fast in allen Fällen, und empfehlen die Anwendung desselben fast in jedem Stadium der Krankheit. Während des Eruptionsfiebers wird der Aderlass indessen selten nothwendig, und nach dem Erscheinen der Röthe müssen wir uns sehr hüten, eine beschleunigte und beschwerliche Respiration und einen schnellen Puls für Zeichen einer Lungenentzündung zu halten, da diese Erscheinungen rein symptomatisch, nach ein oder zwei Tagen verschwinden, und gar nicht in einem krankhaften Zustande der Lungen begründet sind, wovon man sich durch die Anwendung des Stethoskops deutlich überzeugen kann. Sollte der Karakter der herrschenden Epidemie oder eines individuellen Falles ein adynamischer, typhöser oder putrider sein, so sind Blutentziehungen gar nicht zulässig; man darf auch nicht vergessen, dass die grösste Zahl der Masernkranken sich in einem noch zarten Alter befindet, wonach die Behandlung sich richten muss. In den meisten Fällen wird die Applikation einiger Blutegel da genügen, wo der Aderlass kontraindicirt ist; man setzt sie im Allgemeinen gern auf den Fussrücken. Wollen wir den Kopf frei machen, so können die Blutegel auch an die Schläfen, oder besser noch, hinter die Ohren gesetzt werden. Wird der Kranke aber von einem unaufhörlichen, quälenden Husten geplagt, klagt er über Brustschmerzen mit einem Gefühl von Zusammenschnürung innerhalb dieser Höhle verbunden, ist die Respiration beschleunigt, der Puls hart und voll, so darf man keinen Anstand nehmen, eine Blutentziehung vorzunehmen, selbst in dem Falle, wo man von dem Vorhandensein einer Brustentzündung noch nicht völlig überzeugt ist, und eine Vernachlässigung dieser Vorschrift wird ohne Zweifel die gefährlichsten Folgen nach sich ziehen.

Ohne uns hier speciell in die Behandlung der Pneumonie, Bronchitis oder Pleuritis, welche als Komplikation der Masern auftreten können, einzulassen, wollen wir hier nur bemerken, dass die wirksamsten Mittel zur Beseitigung jener Komplikationen, Aderlässe, Blutegel, Blasenpflaster, blasenziehende Salben, Kalomel, Ipekakuanha, Brechweinstein und Bäder sind. Blasenziehende Linimente sind oft in dieser Krankheit sowohl, als in andern Kinderkrankheiten, den gewöhnlichen Blasenpflastern vorzuziehen, weil erstere schneller wirken, und nicht so leicht hässliche Geschwüre herbeiführen, wie dies oft der Fall nach der Applikation eines gewöhnlichen Blasenpflasters ist, namentlich in den Masern; überdies können wir den Grad der Wirksamkeit der blasenziehenden Linimente schnell nach Umständen modificiren. In der neuern Zeit hat Luroth Friktionen mit einer starken Brechweinsteinsalbe über die Brust und das Epigastrium in den Masern empfohlen; betrachten wir aber die ausserordentliche Reizbarkeit der Haut bei Kindern, so möchte es wohl nicht gerathen sein, zu der Anwendung des erwähnten Verfahrens zu schreiten.

Kalte Begiessungen sind ebenfalls empfohlen, und, wie man sagt, mit Glück in der Behandlung der Masern angewandt worden. Koempfer versichert uns, dass in Java die Kinder an den Masern sterben, wenn sie nicht mit kaltem Wasser gewaschen werden. Dieses Verfahren scheint uns indessen zu gewagt, und die Nothwendigkeit desselben nicht einleuchtend zu sein.

Bisweilen geschieht der Ausbruch der Masern unvollkommen, oder sie treten, nach vollständig erfolgter Eruption zurück, und verschwinden von der Oberfläche. Achtet man auf solche Fälle nicht genau, so pflegen die Wärterinnen dem Kinde eine starke Dosis Schwefel in verdünntem Spiritus zu geben, oder ein Glas Punsch mit Safran, — Mittel, welche das Volk für Specifika hält, um das Exanthem wieder auf die Haut hervorzurufen. Die gefährlichen Folgen eines solchen Verfahrens leuchten von selbst ein, namentlich wenn man bedenkt, dass das Zurücktreten des Ausschlags immer in einem innern, gewöhnlich entzündlichen Leiden, oder in einem zu hohen Fiebergrade begründet ist. War die Ursache des Zurücktretens eine Erkältung, so ist nichts weiter erforderlich, als der Gebrauch des warmen Bades, Diaphoretika und warme, oder vielleicht gelind reizende Getränke. War Schwäche die Veranlassung, so muss eine reizende Behandlung eingeleitet werden. Ist das Exanthem in Folge eines unpassenden Gebrauchs starker Kathartika, oder durch eine spontan sich einstellende Diarrhöe zurückgetreten, so verlangt der Zustand des Darmkanals unsere vorzüglichste Aufmerksamkeit. Ist der Unterleib empfindlich, oder bemerken wir ein anderes Zeichen von Entzündung, so müssen wir zur Ader lassen, Blutegel setzen, und ein warmes Bad nehmen lassen; sind die Exkremente missfarbig, und haben sie einen schlechten Geruch, so verordnen wir Kalomel oder Quecksilber mit Kalk und Rhabarber; später möchte ein Anodynum zu empfehlen sein.

Varietäten der Masern. 1) Morbilli sine catarrho. — Diejenige Form der Masern, wo die Eruption ohne die gewöhnlichen Symptome von Fieber und Katarrh erscheint; die Invasion derselben schützt den Kranken nicht vor einem zweiten Anfall. Deutsche Schriftsteller haben diese Varietät Rubeola spuria und Good hat sie Rubeola incocta genannt. Rayer läugnet die Existenz dieser Form der Masern ganz und gar, und ist der Meinung, dass man in solchen Fällen Roseola fälschlich für Masern gehalten habe; die Beschreibungen von Willan, Heberden und anderen genauen Beobachtern lassen indessen keinen Zweifel über das Vorhandensein jener Varietät zu. Diese Varietät verlangt keine von der gewöhnlichen abweichende Behandlung; nur müssen wir die Eltern eines auf diese Weise befallenen Kindes darauf aufmerksam machen, dass sie noch das Erscheinen der Masern in ihrer gewöhnlichen Form zu erwarten

haben. Frank (Tom. II.) behauptet in seinen allgemeinen Bemerkungen über die Exantheme, dass, so wie es kein Exanthem gäbe, welches nicht gelegentlich auch ohne sein eigenthümliches Fieber vorkäme, so gäbe es auf der andern Seite auch kein exanthematisches Fieber, welches nicht in gewissen Fällen seinen Verlauf durchmache, ohne dass eine Hauteruption zum Vorschein käme. Rayer glaubt, dass die sogenannten rougeoles sans éruption nichts mehr und nichts weniger als Catarrhes sans rougeole gewesen wären, und es ist zu bemerken, dass Frank selbst bei Gelegenheit der Masern erklärt, er habe niemals ein Masernfieber ohne Eruption gesehen (Febris morbillosa sine morbillis), und er bezweifelt das Vorkommen desselben so lange, bis man nicht durch Inokulation dargethan habe, dass Personen, welche ein solches Fieber gehabt hätten, nicht mehr von den Masern befallen würden.

2) Rubeola nigra. — In dieser Varietät nehmen die Flecken gegen den siebenten oder achten Tag eine livide, oder vielmehr eine bräunliche in's Gelbliche spielende Färbung an, die Kranken sind zugleich schwach und der Puls schnell. Die Dauer dieser Affektion ist selten länger als ein bis zwei Wochen; doch sah Guersent einen Fall dieser Art, der länger als fünf Wochen anhielt (Dict. de Méd. tom. XVIII. p, 509). In der Regel ist diese Affektion nicht bedeutend, und die Kranken genesen bei dem Gebrauche der Tonika schnell; Willan giebt den Mineralsäuren den Vorzug, und man kann sie zweckmässig mit schwefelsaurem Chinin verbinden. Uebrigens unterscheide man diesen Zustand wohl von der Bildung von Petechien, welche einen sehr geschwächten und gesunkenen Zustand des Organismus andeuten, und niemals ohne grosse Gefahr mit sich zu führen, erscheinen.

3) Rubeola putrida vel maligna. — Diejenige Form der Masern, wo die begleitenden Symptome denen, welche im schleichenden typhösen Zustande auftreten, gleichen, und durch den ganzen Organismus eine Neigung zur Putrescenz verbreitet ist. Diese Varietät soll im Jahre 1745 zu Plymouth, 1763 zu London und 1816 zu Edinburg epidemisch geherrscht haben. In diesen Epidemieen waren namentlich die Symptome des Eruptionsstadiums äusserst heftig; die Kranken wurden früh von ausserordentlicher Schwäche, Ruhelosigkeit befallen; bisweilen wurden sie selbst komatös; die Zunge ward trocken, hart und schwärzlich; die Fäces waren dunkelroth gefärbt; der Magen sehr reizbar; die Eruption zeigte nicht ihren gewöhnlichen Karakter; sie trat oft zurück, war nicht so erhaben wie gewöhnlich, und die Flecken hatten eine dunkle oder livide Farbe. Die meisten in diesen Epidemieen erkrankten Personen starben, und bei der Leichenuntersuchung fand man deutliche Spuren einer Entzündung in-

nerhalb des Thorux. In Edinburg war das Zurücktreten des Ausschlags fast immer ein tödtliches Symptom.

4) Morbilli variolosi. — Eine von M'Bride erwähnte Varietät, welcher sie im zweiten Bande seiner Practice of Physic also beschreibt: „Die Eruption ist prominent, das Gesicht bedeutend angeschwollen, und viele Pusteln gehen wirklich, wie bei den Blattern in Eiterung über, und nur durch den Husten und andere katarrhalische Symptome unterscheidet sich dieses Leiden von der letztern Affektion." —

Inokulation. Ungefähr gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts machte man den Vorschlag, die Masern zu inokuliren, um die Krankheit milder zu machen; Home zu Edinburg stellte mehrere Versuche darüber an (Clinical Facts and Experiments, 1758.), indem er das Blut aus exanthematösen Flecken inokulirte. Das Resultat schien aber weder entscheidend noch befriedigend auszufallen; auch später gemachte Versuche gelangen gar nicht; selbst da, wo man es dahin brachte, die Masern hervorzurufen, wurden sie nicht einmal dadurch gemildert. Rayer erzählt uns, dass Tellegen fünf Kinder inokulirten, ohne ein anderes Resultat zu erhalten, als dass gelind entzündete Flecken da entstanden, wo die Stiche gemacht worden waren. Die meisten Versuche sind vom Prof. Speranza zu Mantua gemacht worden. Er inokulirte nämlich zuvörderst sechs Individuen und nachher sich selbst, mit aus einer Maserneruption genommenem Blute. Die Masern brachen wirklich in einigen Tagen aus, und verliefen mild und regelmässig. Er machte nun weitere Experimente, welche alle, wie er behauptet, glücklich verliefen. Elliotson hält es für wahrscheinlich, dass die die Masern gelegentlich begleitenden Bläschen das Kontagium selbst in einer koncentrirten Form enthielten.

Prognose. Die Prognose der einfachen Masern ist fast immer günstig, aber auch selbst die mildeste Form kann sich rasch in die gefährlichste umwandeln. Sehr oft tritt plötzlich eine Veränderung in den Symptomen ein, welche nicht vorher gesehen werden konnte, oder die durch eine zu reizende Behandlung, durch zu grosse Hitze oder durch zu grosse Kälte hervorgerufen wurde. Es muss indessen bemerkt werden, dass es nicht die Eruption oder das blosse Leiden der Haut ist, welche das Leben des Kranken gefährden, sondern die innere Entzündung, welche die Krankheit begleitet, oder ihr folgt, und es leuchtet hieraus die dringende Nothwendigkeit hervor, die Brust- und Unterleibsorgane jedes Mal einer genauen Untersuchung zu unterwerfen. Es ist eine ziemlich allgemein verbreitete Meinung, dass Erwachsene von den Masern grössere Gefahr zu befürchten haben, als jüngere Subjekte; doch möchte diese Ansicht noch manchem Zweifel unterliegen. Es ist ganz natürlich, dass wenn ein Erwachsener, der

eine schwächliche Konstitution oder irgend ein Lungenleiden besitzt, die Masern bekommt, er in grosser Gefahr schweben wird; im Allgemeinen aber sind Kinder mehr zu bedeutenden Lungenaffektionen geneigt, so dass man versucht ist, zu glauben: je jünger das befallene Individuum, desto grösser ist die vorhandene Gefahr. Bei Schwangern sind alle Exantheme höchst gefährlich, namentlich die Blattern, indem ihr Organismus sich schon in einem sehr ungünstigen Zustande für ein inflammatorisches Leiden befindet. Rayer hält die unter solchen Umständen ausbrechenden Masern für höchst gefährlich.

Immer muss der Karakter der herrschenden Epidemie berücksichtigt werden; so zeichnete sich die von Sydenham beschriebene Epidemie vom Jahre 1670 durch ihre Gelindigkeit, und die von 1674 durch häufige pneumonische Anfälle aus. Auch die Jahreszeit übt einen nicht unwichtigen Einfluss auf den Verlauf und den Ausgang des Leidens aus; so verlaufen die Masern in mildem, warmem und temperirtem Wetter günstiger, als bei herrschender grosser Hitze oder Kälte. Kompliciren sich die Masern mit irgend einem anderen Leiden, z. B. mit Blattern, oder brechen sie gleich nach einer eben überstandenen Krankheit aus, so wird die Gefahr desto grösser sein. Gefahrdrohende Erscheinungen sind ferner: — grosse Heftigkeit der Symptome des Eruptionsfiebers; zu frühes oder zu spätes Erscheinen des Exanthems; drohende Lungen- oder Unterleibsentzündung; heftige Kopfschmerzen, von Delirium, geschwollenen Augen oder Koma begleitet; ein keuchender Husten mit einem harten Pulse; ausserordentliche Dyspnöe; Zurücktreten der Eruption, welches immer in einem bedeutenden inneren Leiden seinen Grund hat; Hinzutreten von typhösen Symptomen; Bildung von Petechien; profuse Hämorrhagieen, welche einen hohen Grad von Schwäche zur Folge haben. Günstige Umstände sind hingegen: ein regelmässiger Ausbruch und ein geregelter Verlauf der Eruption; gleichmässige und successive Verbreitung derselben über die verschiedenen Parthieen des Körpers; Abwesenheit des Kopfschmerzes; ein weicher Puls; natürliche feuchte Beschaffenheit der Haut und ein erquickender Schlaf.

Als Nachkrankheiten der Masern erscheinen häufig bedeutende Lungenleiden, ein quälender und lästiger Husten, chronische Bronchitis oder Pleuritis, Pneumonieen, Tuberkeln und Phthisis; chronische Diarrhöe, gemeiniglich entzündlichen Karakters, erschöpft den Patienten; gelegentlich treten Ophthalmie, Ohrenschmerz und Ohrenlaufen hinzu. Nicht selten erscheinen auch Hautaffektionen nach den Masern, oft eine lästige Eruption von entzündeten Pusteln, welche bisweilen in Ulceration übergehen. In einigen Fällen hat man brandige Affektionen der inneren Seite der Wangen, des Zahnfleisches und der Lippen in der schrecklichen Form des Wasserkrebses, und bisweilen Brand der Vulva als Folgen der Masern beobachtet. Auch Anasarka

hat man als Nachkrankheit der Masern bemerkt; diese Fälle kommen aber so selten vor, dass man sich zu der Annahme geneigt fühlt, das der Anasarka vorhergehende Leiden sei Scharlach und nicht Masern gewesen.

---

# Die Rose. Erysipelas.

## Nach Berndt.

Rothlauf (Erysipelas) bezeichnet im weitesten Sinne jede oberflächliche Entzündung der Haut mit diffuser Ausdehnung der Röthe. Indessen die Natur und die ursächliche Beziehung dieser Hautentzündung ist eine höchst verschiedenartige, so dass sich mehrere verschiedenartige Hautentzündungen herausstellen. Rust hat das Verdienst, auf dieses für die Praxis so wichtige Moment zuerst aufmerksam gemacht zu haben, und er unterscheidet demnach die wahre und die falsche Rose. *) Wir betrachten hier nur die wahre Rose (Erysi-

---

*) Rust unterscheidet zwei Arten von Pseudoerysipel, nämlich: a) das idiopathische (Pseudoerysipelas idiopathicum), welches in Folge von äusseren Hautverletzungen (wie durch Insektenstich, Feuer, Kälte, Vesikator-Applikation u. s. w.) sich bildet. Wiewohl hier die Röthe gleichsam unbegrenzt ist, dem Fingerdrucke weicht, und einen brennenden Schmerz verursacht, so gehen doch weder primäre Fieberbewegungen mit den Symptomen des Gastricismus voran, noch kommt es hier zur eigentlichen Blasenbildung, und endlich zeigt auch die Hautröthe nicht jenes karakteristische, gelbliche Abfallen an der Peripherie, wie dies beim ächten Erysipelas jedesmal wahrzunehmen ist; b) das sympathische oder konsensuelle (P. proprie sic dictum, P. symptomaticum s. consensuale; P. metastaticum nach Kluge). Es ist dasselbe der Reflex eines anderweitigen (ursprünglich entzündlichen) Leidens der unter der Haut gelegenen Theile, zumal einer tiefer liegenden und verborgenen Entzündung der Sehnen und Sehnenscheiden, der Bänder, selbst der Knochenbeinhaut und des Knochenmarkes, oder einer in Abscess- und Brandbildung (Nekrose) übergegangenen Entzündung des Zellhautgewebes. Hier ist die Hautröthe nicht so gleichmässig; an einzelnen Stellen ist sie mehr saturirt und ins Violette überspielend; das tiefer unter der Haut stattfindende Leiden giebt sich durch einen weniger brennenden als reissenden und klopfenden, mehr in der Tiefe empfundenen Schmerz, und durch die meist teigige und stellenweise harte Knoten darbietende, und Fluktuation verrathende Geschwulst, zu erkennen.

Wie bei der vorigen Art fehlt auch hier das Primärfieber und der gastrische Komplex. Auch kommt dieses Pseudoerysipel niemals im Gesicht, wie der ächte Rothlauf, sondern meist an den Gliedmaassen, zumal vorzugsweise den unteren vor. — Eine Abart davon ist das Pseudoerysipelas gangraenosum, das sich bei kachektischen, dyskratischen, schon betagten Subjekten ausbildet.

pelas verum), die verschiedenen Krankheitsformen, welche der falschen Rose angehören, der Chirurgie überlassend.

Die wahre Rose keimt im Digestionsapparat, und steht mit einem krankhaften Vorgange in der Gallenabsonderung in wesentlicher ursächlicher Beziehung. Von einer Fieberaffektion begleitet, spricht sie sich als eine mit verschiedenartiger Modifikation hervortretende, entzündliche Hautaffektion aus. Daher bietet sich auch sehr hervorstechend eine dreifache Gruppe von Symptomen dar: febrile, gastrische und lokale, die sich unter mancherlei Modifikationen auf die entzündliche Affektion der Hautorgane beziehen.

Es beginnt das Erysipelas mit jenen Vorboten, die gewöhnlich bei Fiebern wahrgenommen werden. Auch sehen wir noch Neigung zum Erbrechen, bittern Geschmack, Appetitlosigkeit, wohl auch wirkliches Erbrechen, den Prodromalerscheinungen sich zu gesellen. Das bald eintretende Fieber beginnt Abends mit Frost und darauf folgender Hitze, und gewöhnlich ist am andern Morgen schon das Exanthem ausgebrochen, um in vielen Fällen wenigstens bald auch seine höchste Ausbildung zu erreichen. Ist diese vorhanden, dann schwindet meisthin das Fieber, obgleich die Hautaffektion noch etwa 3 Tage (in gelinden Fällen) fortdauert, indem zuvor die Röthe mehr ins Gelbliche spielte, sich allmälig verwischte, und eine Abschuppung der Oberhaut, hin und wieder auch wohl eine geringe ödematöse Anschwellung zurückgelassen hatte.

In schwereren Fällen verzögert sich die Eruption wohl bis auf mehrere Tage, das Fieber macht noch erst drei bis vier Exacerbationen, ja im noch höheren Grade nimmt es den Karakter eines heftigen Entzündungsfiebers an, paart sich mit vieler Angst und Unruhe, heftigen Kopfschmerzen mit Neigung zum Erbrechen, selbst mit entzündlichen Gehirnreizungen. Bitterer Geschmack, Spannen in den Präkordien, Uebelkeit und wirkliches Erbrechen gesellen sich häufig hinzu. Auch entsteht in bedeutenderen Fällen die Hautaffektion langsamer, und erreicht einen höheren Grad und grössere Ausdehnung. Die Hautaffektion als solche tritt mit folgenden Erscheinungen hervor. An dem Theile, wo die Rose entstehen will, bemerkt der Kranke ein Brennen, Jucken und Gefühl von vermehrter Wärme. Darauf zeigt sich Röthe, erst an einem Punkte, und von hier aus breitet sich dieselbe weiter aus. Sie hat ein blasses, der Rosenblume gleichendes Ansehen, welches später ins Gelbliche spielt; sie weicht dem Fingerdruck, kehrt jedoch gleich wieder, das sie begleitende Gefühl ist weniger schmerzhaft, aber juckend, brennend und spannend. Die Anschwellung ist nur mässig, mehr flach, nicht scharf begrenzt. Auch die Wärme erreicht selten einen besonders hohen Grad. Eine Eigenthümlichkeit der Rose ist es aber, dass sie ungemein flüchtig und veränderlich in ihrem Bestehen ist, leicht an einem Orte verschwindet,

um an einem anderen wieder zum Vorschein zu kommen. Am häufigsten befällt sie Gesicht und Kopf, demnächst die unteren Extremitäten, seltener andere Theile. In den Fällen jedoch, wo sie über den ganzen Körper, oder einen grossen Theil desselben sich verbreitete, hatte man es wohl meist mit einem komplizirten Krankheitszustande zu thun gehabt. Die Dauer des Exanthems ist verschieden von drei bis neun Tagen, auch wohl länger. Bei dem Verschwinden wird die Farbe zuerst gelblich, die Anschwellung lässt nach, wobei denn unter kritischer Schweiss- und Harnabsonderung eine Abschilferung der Oberhaut erfolgt.

Hat aber die Entzündung zugleich das Zellgewebe ergriffen, so erfolgt statt jenes günstigen Ausganges der Zertheilung öfters eine zerstörende, jauchige Eiterung, wie sie der Zellgewebsentzündung eigenthümlich ist, ja, bei der grössten Intensität der Rose ist auch der Ausgang in Brand zu besorgen. Doch wird er, wenn man es nicht mit der bösartigen, brandigen, oder typhösen Rose zu thun hatte, immer nur auf Haut und Zellgewebe sich beschränken, die tiefer gelegenen Organe dagegen verschonen.

Bei einem schlechten Verhalten, schlechter Konstitution und öfterer Wiederkehr der Hautaffektion an derselben Stelle bleibt auch wohl in einzelnen besonderen Fällen eine Verhärtung zurück.

Differenzen der Rose.

a) Nach dem allgemeinen Karakter des Gesammtkrankheitsprozesses.

Demnach hat das Fieber in den gelindesten Fällen den Karakter einer Synocha mitior. Die Hautaffektion, dem Fieber angemessen, ist in wenigen Tagen günstig entschieden, oder aber es steigert sich der Fiebercharakter schon zur Synocha gravior, und stellt sich alsdann meisthin unter der Form eines entzündlichen Gallenfiebers dar, einen heftigeren Entzündungsprozess als Lokalaffektion mit sich führend. Der typhöse und faulige Karakter des Fiebers ist nur selten.

b) Nach der verschiedenartigen Gestaltung der Lokalaffektion. Wenn die Entzündung nur auf die Oberfläche der Cutis sich beschränkt, so haben wir es mit einem Erysipelas superficiale zu thun. E. phlegmonodes heisst die Krankheit, wenn die Entzündung auch auf das Zellgewebe übergeht, wo sich dann eine stärkere Anschwellung, dunklere Röthe, ein brennender, klopfender Schmerz, viel Hitze und ein entsprechender allgemeiner Fieberzustand wahrnehmen lässt. E. oedematosum heisst diejenige Modifikation, bei welcher die Röthe mehr blass ist, die Geschwulst nach dem Fingerdruck Gruben zurücklässt, das Jucken noch heftiger, während die Temperaturerhöhung der Haut eine noch geringere ist. Bei dem E. vesiculosum, pustulosum, bullosum (die sogenannte Blatterrose) entstehen auf der ergriffenen Stelle kleinere oder grössere Blasen, die

hin und wieder zusammenfliessen, heftig brennen, oft aufplatzen, und nach Entleerung ihres Inhaltes eine gelbliche Borke zurücklassen.

Einige Aerzte rechnen auch noch den Gürtel (Zona, Zoster) zu der Rose.

c) Nach dem Sitze.

Die Gesichtsrose ist in dieser Beziehung die häufigste Form, meisthin von einem Ohre oder der Schläfengegend, oder der Nasenwurzel, oder auch von der Wange ausgehend, um sich von da oft über das ganze Gesicht oder die behaarten Theile des Kopfes zu verbreiten. In einigen Fällen kriecht auch die Entzündung nach dem Munde, der Nase oder den Ohrenhöhlen fort, wobei leicht das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen wird, wie denn überhaupt bei den heftigeren Graden der Gesichtsrose Delirien nicht selten sind, ebenso auch in einzelnen Fällen Sopor, wohl auch ein apoplektischer Zustand.

Das Erysipelas der Extremitäten befällt gewöhnlich die unteren Extremitäten. Dieser Form sind vorzüglich Personen, die einer stehenden oder sonst einer die Füsse anstrengenden Beschäftigung ergeben sind, aber auch Säufer, Wassersüchtige, oder mit Geschwüren Behaftete ausgesetzt.

Das Erysipelas mammarum (wir sprechen hier nur von der wahren Rose) kommt am häufigsten während der Schwangerschaft und des Stillens vor, bewirkt gewöhnlich Störung der Milchsekretion, und hat oft Mastitis zur Folge.

Man spricht auch von der inneren Rose. Dies sind innere Entzündungen, bei welchen das Allgemeinleiden und der Ausgang denen der Rose sehr ähnlich sind, und bei Personen, die an habitueller Rose leiden, vorkommen.

d) Nach der Stetigkeit der Lokalaffektion

unterscheiden wir ein Erysipelas fixum und E. vagum, erraticum. Letzteres macht zuweilen Metastasen auf innere wichtige Organe, und wird alsdann lebensgefährlich.

e) Nach ihren Komplikationen

bildet sich gleichfalls eine wichtige Modifikation für die Rose. Rheumatische und gichtische Komplikation sind vorzüglich häufig, doch hat auch umgekehrt der Ausbruch der Rose den der Gicht beseitigt. Syphilis und Arthritis lassen gern die Hautaffektion fortbestehen, und rufen wohl auch Erysipelas universale hervor, welches alsdann besonders lebensgefährlich wird.

f) Nach der Individualität.

Hier kommt das E. recens natorum in Betracht; eine seltene, jedoch leicht tödtliche Krankheit, welche gewöhnlich in den ersten Wochen nach der Geburt entsteht, von einem Punkte des Unterleibes auszugehen, und einen wandernden Karakter mit sich zu füh-

ren pflegt. Das Fieber ist sehr heftig, und es gesellen sich ihm wohl noch Erbrechen und unregelmässige, seltene, aber dünnflüssige Stühle bei.

Aetiologie. Entfernte Ursachen. Eine eigenthümliche Disposition, welche sogar das Uebel zu gewissen Zeiten immer wiederkehren lässt (E. periodicum), und die von manchen Aerzten als erblich bezeichnet wird; ferner gehören hierher: Plethora abdominalis, desgleichen die Constitutio stationaria und annua im Frühling und Herbst.

Zu den Gelegenheitsursachen sind zu rechnen: Diätfehler, Aerger, Schreck und Erkältung; doch dürfen wir in dieser letzteren Beziehung die Rose darum nicht für eine rheumatische Affektion halten, vielmehr wirkt die Erkältung nur insofern zu ihrer Hervorbildung, als sie eine krankhafte Wechselbeziehung der Haut zu den Digestionsorganen und vorzüglich zur Leber hervorruft.

Prognose. Günstig bei normalem Verlauf, und normaler Beschaffenheit der Lokalaffektion; jedoch wenn die Krankheit intensiver auftretend, sich zur phlegmonösen Rose steigert, so ist bösartige Vereiterung, wohl auch Brand zu besorgen. Auch wird die Prognose getrübt durch gichtische oder rheumatische Komplikation, wenn die Rose einen wandernden Karakter annimmt, und ganz besonders wenn der Fieberkarakter zum nervösen oder fauligen wird. Nach dem Sitze ist die Kopf- und Gesichtsrose die gefährlichste Form. Ebenso lässt auch die habituelle Rose, und in noch weit höherem Grade die Rose der Neugebornen grossen Besorgnissen Raum.

Behandlung. Bei der Behandlung ist der Gesichtspunkt festzuhalten, dass die Lokalaffektion gleichsam als die natürliche Krisis des allgemeinen Krankheitszustandes angesprochen werden müsse, die man bis zur Entscheidung zweckmässig zu leiten hat, während das Allgemeinleiden nach seiner Natur und seinem Karakter zu entfernen ist. In gelinderen Krankheitsfällen reicht die Natur häufig mit ihrer Selbsthülfe aus, indem sie die im Unterleibe gelegenen Kausalverhältnisse entfernt, oder in Rücksicht auf ihren Einfluss vermindert, und durch materielle Krisen die Entscheidung herbeiführt. Beim höheren Grade des Erkrankens wird jedoch eine thätige ärztliche Beihülfe immer dringend nöthig werden.

In Rücksicht auf den gastrischen Zustand tritt bei der Rose keine andere Behandlung ein, als die von der Gastrose überhaupt geforderte; in geringerem Grade wird man daher mit gelinden Eccoproticis und Purganzen ausreichen, als: Tamarinden, Natrum sulphuricum, Tartarus tartarisatus u. s. f. Das Brechmittel ist bei deutlich ausgesprochener Polycholie angezeigt. Seine Anwendung erfordert jedoch die grösste Vorsicht, wenn sich Blutandrang nach dem Kopfe zeigt, wie dies bei heftigeren Gesichtsrosen immer der Fall

ist. Alsdann muss eine mässige Blutentleerung dem Brechmittel vorangeschickt werden. Nachher aber muss in allen Fällen für Leibesöffnung gesorgt werden, in der Art, dass der Kranke mehrere weiche Stühle täglich hat.

Unter solchen Umständen erfordert das den Karakter der Synocha mitior habende Fieber keine besondere Behandlung, und nur wenn es sich zum Entzündungsfieber steigert, muss eine stärkere Antiphlogose zu Rathe gezogen werden. Doch sei man mit den Blutentleerungen hier vorsichtig, weil eine gewisse Activität des Lebensprozesses zur Führung und Durchbildung der Lokalaffektion nothwendig erforderlich ist. Blutentziehungen sind demnach nur bei heftigem, entzündlichem Fieber, bei entzündlicher Gehirnreizung und einer deutlich phlegmonösen Form der Rose angezeigt. Im gelinderen erysipelatösen Entzündungsfieber wird man hingegen mit Nitrum in Verbindung mit Tartarus tartarisatus und Natrum sulphuricum ausreichen.

Dass das Fieber den asthenischen, fauligen und nervösen Karakter annehme, gehört zu den Seltenheiten, und ist auch dann wohl nur die Folge schlechter Behandlung und Vernachlässigung. Die Behandlung ist die jenen Fieberkarakteren angemessene. Brechmittel sind nicht erlaubt, und Abführmittel nur unter strenger Berücksichtigung des Schwächezustandes.

Behandlung der Hautaffektion.

Das Erysipelas superficiale als kritischer Auswurf des allgemeinen Krankheitszustandes kann nur insofern eine örtliche Behandlung in Anspruch nehmen, als es darauf ankommt, das Exanthem zu fixiren, und vor äusseren schädlichen Einflüssen zu bewahren. Daher sind hier lediglich angezeigt: ein allgemeines, gleichmässiges Verhalten, reizlose Diät und Bedeckung der affizirten Stelle mit erwärmten Tüchern, Kleien- oder Kräutersäckchen. Erkältung und Gemüthsbewegung sind natürlich streng zu vermeiden; eben so dürfen kalte Umschläge, örtliche und allgemeine Blutentziehungen hier keine Anwendung finden.

Das Erysipelas phlegmonosum lässt dagegen, wegen seiner strengeren phlogistischen Natur den Gebrauch kalter Umschläge zu, und wenn sie, Anfangs angewendet, erfolglos blieben, die feucht-warmen Ueberschläge aus Malvenblüthen-, Mohnkopf- und Schierlingsabkochung. Tritt alsdann der entzündliche Karakter zurück, dann wird sich die Behandlung auch mehr und mehr der des Erysipelas superficiale nähern.

Das Erysipelas pustulosum erfordert Oeffnung der Pusteln und sorgfältige Austrocknung ihres Kontentums. Die weitere örtliche Behandlung weicht, je nachdem der Ausschlag superficiell oder phlegmonös ist, von der bei jenen Formen angegebenen nicht ab. Kleine

Blattern übrigens, welche sich oft bei heftiger Gesichtsrose einfinden, erfordern keine weitere Beachtung.

Das Erysipelas oedematosum verum (wohl zu unterscheiden von Pseudoerysipelas bei Wassersüchtigen) kommt nur bei schwachen und kachektischen Personen vor, und verlangt äusserlich, gleich wie die auch nach andern erysipelatösen Formen zurückbleibenden ödematösen Anschwellungen, ein mässig erregendes Verfahren. Am besten entspricht dem die Anwendung der kamphorirten Kleien- und Kräutersäckchen. Dass übrigens ohne eine rationelle, die Kausalmomente berücksichtigende allgemeine Behandlung an Heilung hier und nicht minder auch bei den anderen Formen, nicht zu denken ist, versteht sich wohl von selbst.

Noch Einiges über die spezielle Behandlung der nach dem Sitze verschiedenen Formen der Rose.

Bei der Gesichtsrose berücksichtige der Arzt stets die dem Gehirn drohende Gefahr. Deshalb beeile er sich, die Kausalmomente zu entfernen, und knüpfe daran ein, dem Grade der Krankheit angemessenes antiphlogistisches und eröffnendes, ableitendes Heilverfahren. Die Rose der Weiberbrüste erfordert nur insofern eine besondere Behandlungsweise, als der Arzt hier vorzüglich auf den freien Milchabfluss Bedacht nehmen muss, weil sonst leicht Entzündung der Brustdrüse entstehen kann, und das um so leichter, je mehr die Rose sich über die Warzen ausdehnt.

Die Rose am Rumpfe und den Extremitäten muss nach den allgemeinen Gesetzen behandelt werden. Hier, so wie bei der Rose der Weiberbrüste kann am leichtesten Verwechselung mit einem Pseudoerysipelas vorkommen. Spricht sich diese Rose als eine sehr intensive, phlegmonöse aus, so beweisen sich Incisionen besonders hülfreich.

Die Rose, die den ganzen Körper einnimmt, lässt immer auf Komplikationen schliessen, die von einer fehlerhaften Säftebeschaffenheit ausgehen. Deshalb ist Reinigung der ersten Wege und Erhaltung einer mässigen Aktivität des Lebensprozesses eine hauptsächliche Indikation, daneben ist eine milde Antiphlogose und Verbesserung der Se- und Exkretionen am besten durch Molken, Kalomel und Antimonialien einzuleiten, äusserlich aber wie bei der superfiziellen Rose zu verfahren.

Ist die Rose zurückgetreten, so sind starke Hautreize angezeigt, Vesikantia, Rubefacientia, warme Bäder, mit Kali kaustikum vermischt, innerlich die kräftigeren Diaphoretika, Kampher, Opium, Moschus, Ol. animale Dippelii, Ammon. carbonic. pyro-oleosum, Liquor ammonii succinici u. dgl. m. Von einem Brechmittel ist dann Nutzen zu erwarten, wenn bei vernachlässigter Reinigung der ersten Wege eine solche Vitalitätsbeschränkung im Gangliensystem eingetreten, dass dadurch ein Verschwinden der Hautaffektion bedingt wird.

Uebrigens spricht sich die zurückgetretene Rose gewöhnlich als Entzündung aus, doch kann auch Lähmung eines Centralorgans sich entwickeln.

Als Folgen der Rose beobachtet man gewöhnlich leichte ödematöse Anschwellung, welche den Gebrauch kamphorirter, zertheilender Kräuter fordert. Zurückbleibende Zellgewebseiterung und Brand müssen nach den allgemeinen Gesetzen behandelt werden.

Bleibt nach häufiger Wiederkehr der Rose Verhärtung zurück, so sind Einreibungen von Linimentum ammoniatum mit Unguentum hydrargyri cinereum und Kampher gemischt, von guter Wirkung.

Eine besondere Aufmerksamkeit aber verdient die als Folge der Rose zurückbleibende Anlage zur Wiederkehr. Dies kommt besonders bei anomalen Hämorrhoiden und anomaler Gicht vor, mit gleichzeitig vorhandenen anderen Dyskrasieen und einem schwankenden reizbaren Hautorgane. Daher muss eine diesen Zuständen angemessene Behandlung eingeleitet werden; wo aber komponirte Kausalverhältnisse nicht Statt haben, hat Berndt folgendes Mittel für vorzüglich bewährt gefunden: ℞ Guajaci ℥β, Sulphuris depurati, Pulveris Rad. Rhei, Elaeosacchari foeniculi āā ʒjj. M. D. S. Täglich 2 bis 3 Mal einen Theelöffel voll.

Bei der Behandlung der wahren Rose der Neugebornen ist gleichfalls Reinigung der ersten Wege, z. B. schon bei den gelindesten Fällen durch eine Saturatio Kali carb. mit Syrup. Mannae, die erste Anzeige. Demnächst ist das Allgemeinleiden zu berücksichtigen, je nachdem ein geringerer oder höherer entzündlicher Fiebercharakter, oder gar ein krampfhafter Zustand des ganzen Nervensystems vorwaltet. Im ersteren Falle ist ein gelind antiphlogistisches, mässig eröffnendes Verfahren, nächst der angegebenen Saturation auch Kalomel angezeigt, bei höherem Grade sind Blutegel nicht zu vernachlässigen; im letzteren Falle ist Moschus mit Kalomel und die Anwendung warmer Bäder besonders zu empfehlen.

Die falsche Rose der Neugebornen hat sehr verschiedene Kausalverhältnisse; vorzügliche Beachtung verdient jedoch diejenige, welche von einer Entzündung der Nabelvene ausgeht. Beim Beginnen der Entzündung sind Blutegel, Umschläge von Goulardischem Wasser, Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe, und innerlich Kalomel angezeigt. Zeigt sich Eiterung der Nabelvene, so sind warme Umschläge vorzuziehen. Die Fortpflanzung der Entzündung auf die Unterleibsorgane ist sehr gefährlich, und macht eine dem Verhältnisse des kindlichen Körpers angemessene, eingreifende antiphlogistische Behandlungsweise nothwendig.

Metastatische Hautentzündungen kommen bei Kindern nicht selten vor, und in solchen Fällen wird das Zellgewebe leicht mit ergriffen. Bei diesen gefährlichen Erscheinungen muss die Behandlung im-

mer nach dem Grade und der Dauer der Entzündung, so wie nach den Kausalverhältnissen eingerichtet werden.

---

## Gürtel. Zoster, Ignis sacer Plinius. Herpes zoster Willan.

Nach Alibert; mit Bemerkungen von Rayer.

Definition. — Unter Zoster versteht man ein Ekzem, das sich durch den Ausbruch von aneinandergedrängten, und von einem rothen und entzündeten Hofe umgebenen Bläschen charakterisirt; diese Bläschen vereinigen sich gemeiniglich in Gürtelform an einer Seite des Körpers vom Rückgrath bis zur weissen Linie. Manchmal hat der Gürtel einen andern Sitz, z. B. an der hintern Seite des Rumpfes in der Akromialgegend. Man findet ihn auch an den innern Seitentheilen des Halses, wo er eine Art Halsbinde vorstellt, oder er bildet ein Knieband um die Knie; überall erregt er ein Gefühl von Brennen und Jucken. Nach einigen Tagen trocknen die Bläschen ab, und lassen auf der Haut röthliche Flecken zurück, die mit der Zeit verschwinden.

Man theilt den Gürtelausschlag passend in zwei Arten:

1) Akuter Gürtel. — Zoster acutus. Diese Art wird am gewöhnlichsten beobachtet, zumal bei Kindern, jungen Leuten und Personen von kräftiger Gesundheit. Meistens kommt er an der rechten Seite vor. Doch hat Molinié mehrere Beispiele von Gürtel an der linken Seite gesammelt, und im Hospital St. Louis sind deren viele beobachtet worden. *)

2) Chronischer Gürtel. — Zoster chronicus. Manche Schriftsteller haben behauptet, der Gürtel komme nie in chronischer Form vor; aber die Erfahrung widerlegt sie. Es giebt sicher Fälle, wo diese Krankheit Monate, ja Jahre lang dauert; Lorry nimmt ebenfalls den chronischen Gürtel an; Borsieri sah ihn bei einer alten Frau, und A. selbst hat mehrere Fälle dieser Art beobachtet. **)

---

*) In der ersten Ausgabe seines Werkes behauptete Rayer, dass man unter 10 Fällen von Zona 8 auf der rechten Seite des Körpers beobachtete. In der zweiten Ausgabe will er dagegen die Zona unter 53 Fällen nur 37 Mal an der rechten Seite des Körpers gesehen haben. Reil will sogar die Zona fast immer an der linken Seite beobachtet haben, und unter 25 Fällen hat Mehlis 16 der linken, und nur 9 der rechten Seite des Körpers bemerkt (Rayer, Traité des Maladies de la Peau, Vol. I. pag. 330).

**) Auch Rayer hat niemals den chronischen Gürtel beobachtet. Burserius (Institut. med. Vol. II. pag. 39) sagt: „Hanc speciem tamen diutinam non vidi, nisi semel in vetula, quam stigmata pustularum sub omoplata

Schilderung der Gattung und ihrer Arten. Die Schriftsteller sind keineswegs einig über den Platz, den man dem Gürtel in den nosologischen Systemen einräumen muss. Die einen stellen ihn zum Rothlaufe *), andere machen einen Herpes daraus. **) A. hält ihn für eine eigene Gattung, und stellt ihn neben den Blasenausschlag, da Serres nachgewiesen hat, dass die Flüssigkeit in den Blasen des Pemphigus mit jenen in den Bläschen des Gürtels vollkommen identisch ist. Beide Krankheiten sitzen im Papillarkörper der Haut; daher erklären sich die schrecklichen Qualen, denen die Kranken unterworfen sind.

a) Erste Art. Akuter Gürtel. Eine ziemlich häufige Krankheit, die eine Menge von Namen erhalten hat. Mehrere Schriftsteller nennen sie Zona repens; medium hominem ambiens ignis sacer zoster appellatur, sagt Plinius; die Araber bedienten sich des kräftigen Ausdrucks: Formica corrosiva.

Der Gürtel befällt gewöhnlich nur einen Theil des Körpers, am öftersten die rechte Seite; meistens bildet er einen Halbgürtel, der sich von der Wirbelsäule schief gegen die weisse Linie hinschlängelt. Ein deutscher Schriftsteller behauptet, er habe den Ausschlag einmal um den ganzen Leib gehen, und so einen vollkommenen Gürtel bilden sehen. A. hat diesen Fall nie beobachtet, der sicherlich äusserst selten ist, und den man auch für tödtlich hält; aber er hat einen nicht minder sonderbaren Fall gesehen, wo zwei Gürtel jederseits wie zwei Hufeisen die Seiten des Kranken umfassten; vorn und hinten bemerkte man eine leere Stelle. Im Hospital zu Göttingen sah man einen Gürtel, der sich wie ein Band längs des Vorder- und Oberarms vom Anheftungspunkte des Deltamuskels bis gegen die Handwurzel hin erstreckte. Oft erscheint der Gürtel am unteren Theile des Rückens, auf einer Seite traubenförmig. Giraud sah einen Fall, wo er nur die rechte Hinterbacke einnahm. Diese Neuralgie der Haut, die sich immer durch die Mittellinie begrenzt, gleicht in dieser Beziehung den Hemiplegieen, die nur die Halbscheid des Körpers befallen. ***)

---

sinistra ad aliquot menses summo cruciatu atque ardore pertinaciter divexarunt.

*) Dieser Irrthum stützt sich ohne Zweifel darauf, dass manche Rothläufe mit Bullen komplizirt sind; es ist indessen ein grosser Unterschied zwischen isolirten, keine bestimmte Form zeigenden und oft sehr grossen Auftreibungen der Epidermis, wie man im Erysipelas bemerkt, und den kleinen gruppirten Bläschen, welche selten die Grösse einer Erbse überschreiten, und die Zona konstituiren (Biett).

**) Rayer, Willan, Biett u. s. w.

***) Rayer sah eine Zona der behaarten Kopfhaut, eine, die mit der Axe eines Gliedes parallel ging. In anderen Fällen bemerkte er, dass die Zona

Der akute Gürtel dauert gewöhnlich 14 Tage bis 3 Wochen; das die Gattung bezeichnende Symptom besteht im Ausbruche einer grössern oder geringern Anzahl von Bläschen oder Phlyktänen, die von einem kleinen rothen Hofe umgeben sind. Anfangs sind diese Bläschen oder Phlyktänen nicht grösser als Linsen; sofort sieht man sie etwas an Umfang zunehmen; die Kranken empfinden Brennen, sehr lebhaftes Stechen, unerträgliches Prickeln, das sich in dem Maasse steigert, als sich der Ausschlag mehr entwickelt; denn die Bläschen streben immer sich einander zu nähern, und in einander zu fliessen, bis sie endlich nur ein breites und erythematöses Band bilden.

Der Gürtel verursacht bei seiner Entwickelung eigenthümliche Schmerzempfindungen. Es ist ein heftiges und brennendes Jucken, das bald immer fortwährt, bald anfallsweise erscheint, und mehrere Stunden lang dauert. Wer an diesem schmerzhaften Uebel leidet, glaubt, er sei von einem glühenden Gürtel zusammengeschnürt; die Kranken sagen, ihre Seiten würden gleichsam mit Krallen zerfleischt, oder mit einem spitzigen Werkzeuge zerrissen; es ist der Geier, sagt Darwin, der in Prometheus Eingeweiden wühlt.

b) Zweite Art. Chronischer Gürtel. Wenn gleich man überall den Gürtel als akute Krankheit aufführt, so ist es doch in manchen Fällen unmöglich, sein Ende zu bestimmen; denn kaum sind die ersten Bläschen abgetrocknet, so erscheinen neue, der Gürtel verschwindet nur, um wiederzukommen, und um den Kranken durch die schmerzhaften Rückfälle zu quälen. — Oft verlassen die Kranken das Hospital scheinbar völlig geheilt, aber bald kommen sie mit den nämlichen Symptomen wieder zurück. In manchen Fällen öffnen sich die Narben und Exkoriationen des Schleimkörpers wieder; die Qual beginnt von Neuem, wie wenn man eine Menge Nadeln oder Pfriemen in die Haut einbohren würde.

Das Trostlose beim Gürtelauschlage, ist, dass nicht die ganze Krankheit im Ausschlage liegt, der Schmerz bleibt selbst dann, wenn alle äusseren Symptome verschwunden sind.

Die Bläschen des Gürtels sind sehr klein. Vergleicht man sie mit den Blasen und Bläschen des gemeinen Blasenausschlags, so sehen sie perlartig aus; oft enthalten sie nur ein Tröpfchen einer durchsichtigen, bald farblosen, bald gelblichen Flüssigkeit. Das Häutchen, welches diese Flüssigkeit enthält, wird welk und runzlich, stösst sich ab, und lässt den Papillarkörper entblösst zurück, was denn nicht wenig dazu beiträgt, die übermässige Empfindlichkeit der Haut zu erregen. Wenn mehrere an einander gedrängte Bläschen bersten, so

---

ausschliesslich eine Seite der Haut des Penis oder der Leiste einnehme. Marcus sah einen Fall von Zona, der die ganze eine Seite des Körpers einnahm.

nehmen die Ränder der erkrankten Stelle binnen einer gewissen Zeit eine ponceau- oder scharlachrothe Farbe an, die Mitte bedeckt sich mit einer graulichen oder matten Kruste, die sich allenthalben ergiessende serös eitrige Flüssigkeit häuft sich an manchen Stellen an, und bekommt eine Farbe, fast wie Gummigutt. Diese Krankheit ist übrigens nur wegen der schrecklichen Schmerzen, die sie veranlasst, zu fürchten; das Fieber kommt ihr nicht nothwendig zu, sondern tritt nur zufällig dabei auf.

Aetiologie. — Bei manchen Individuen würde man die Ursache des Gürtels vergebens suchen. Die Alten schrieben diese Krankheit gewöhnlich dem Vorherrschen der scharfen Säfte, der Galle, der skorbutischen Kachexie, kurz einer Verderbniss zu. A. hat sie bei hysterischen Weibern und bei solchen Personen beobachtet die nach der Unterdrückung der Menstruation oder der Hämorrhoiden erkrankten. Alle Hindernisse, welche die Ausdünstung unterdrücken, können gleichfalls diese sonderbare Krankheit veranlassen. Auch fehlt es nicht an Beispielen, welche beweisen, das der Gürtelausschlag durch lebhaften Kummer veranlasst werden könne*).

Behandlung. — Der Gürtel ist eine Krankheit, die mit eben soviel Sorgfalt als Methode behandelt sein will; wer sie als unwichtig betrachtet, hat sie nur oberflächlich beobachtet. Bei Kindern und jungen Leuten ist dieser Ausschlag vorübergehend und ziemlich gutartig, aber bei Greisen ist er manchmal tödtlich**). In manchen Fällen wäre es, sagt man, verwegen, ihn zu schnell heilen zu wollen, zumal wenn der Gürtel anderen wichtigen und besonders gefährlichen Krankheitsformen als Krise dient. Bekannt ist die interessante Beobachtung von S. W. Guldbrand: „de vertigine periodica per Zonam soluta." Die in Rede stehenden Schwindelanfälle glichen völlig epileptischen Anfällen, die Bläschen standen bis zum eilften Tage, verwandelten sich dann in Krusten, und fielen von selbst ab. Sie verursachten einen Schmerz, als wenn der Kranke mit Feuer gebrannt würde, aber das Grundleiden verschwand, und kehrte nie wieder***).

---

*) Nach Rayer ist die Zona im Herbst und Sommer am häufigsten, und Erwachsene sollen öfter davon befallen werden, als Kinder und Greise. Man hat sie auch in einer erblichen Disposition begründet gesehen (London medic. Gazette, t. II., pag. 632.). Sie trat nie epidemisch oder kontagiös auf.

**) J. Lange citirt 2 Fälle, wo diese Krankheit tödtlich war. (Epist. medic. pag. 1100.)

***) Auch eine Pleuresie, welche auf die Heilung, eines Geschwürs folgte soll durch eine Eruption der Zona geheilt worden sein (Lond. med. gaz., (t. 1. p. 707.).

Im Allgemeinen muss man beim Gürtel die bei Neuralgieen passende Behandlung einschlagen. Blutegel und Aderlass werden häufig in Gebrauch gezogen. Man wendet ölige Bäder an, macht Waschungen mit Milch, Malven-oder Leinsaamenabsud; diese Waschungen sind besonders nothwendig zur Behandlung der Geschwüre, die manchmal ein schwarzes und jauchiges Serum absondern. Man bedient sich einer Bilsenkraut- oder Belladonnasalbe, der Opiatsalben; würde die Haut gangränös, so würde man zu örtlichen Anwendungen von antiseptischen Mitteln seine Zuflucht nehmen müssen *).

Die schwierigste Aufgabe bei Behandlung des Gürtels ist, die Schmerzen zu lindern. Das beste Mittel, sie zu überwinden, ist unstreitig die Anwendung des salpetersauren Silbers. Die ektrotische Methode von Serres findet hier ihre Anwendung; er hat seine Versuche öffentlich in der Pitié gemacht; man hat die erkrankten Theile häufig geätzt, und konnte sonach die Vortheile, wie die Nachtheile dieser Heilmethode ganz nach ihrem Werthe würdigen. Auch Lisfranc hat, wie man versichert, in seiner Klinik nach einander mehrere Individuen gezeigt, die den Muth gehabt hatten, sich dieser Behandlung zu unterwerfen, und die sich darüber nur Glück zu wünschen Ursache hatten. Freilich werden im Augenblicke der Operation die Schmerzen viel lebhafter, aber sie legen sich bald, und man bemerkt dass die krankhafte Reizung auf ganz besondere Weise modificirt wird **). Manche Praktiker wollten der nämlichen Indication durch Auflegung eines Vesikators entsprechen. Doch scheint die nervöse Empfindlichkeit der Kranken immer so hoch gestiegen zu sein, dass dieses Mittel wohl nicht anzurathen ist. In manchen Fäl-

---

*) Rayer empfiehlt, dafür zu sorgen, dass die Kranken sich immer auf die gesunde Seite legen; ohne diese Vorsichtsmaassregel entstehen leicht gangränöse Stellen, die man, wenn sie entstanden sind, mit einem Diachylonpflaster bedecken soll.

**) Aus den Versuchen die R. mit der ektrotischen Methode angestellt hat, geht hervor, 1) dass, wenn man, nachdem man die Bläschen geöffnet oder ausgeschnitten hat (Turner empfiehlt das Letztere), sie im Innern leicht mit Höllenstein betupft, nur eine sehr oberflächliche Kruste gebildet und die Dauer der Zona abgekürzt wird; dass sie im Gegentheil länger dauert, wenn man zu tief ätzt, 2) dass die passend kauterisirten Bläschen seltener Exkoriationen oder Schorfe herbeiführen, als diejenigen, die sich selbst überlassen blieben, namentlich bei Greisen und bei denjenigen Bläschen, die sich am hintern Theile des Rumpfes befinden; 3) dass diese Methode allemal da anzuwenden ist, wo man Exkoriationen zu befürchten hat; dass man endlich 4) wenn man die Oberfläche der rothen Flecken, welche der Bläschenbildung vorhergehen, leise betupft, fast immer die Ausbildung der Vesikeln verhindert, ohne indessen die sie begleitenden lebhaften Schmerzen zu mildern.

len hat man die Kälte als ein treffliches Sedativum für diese örtlichen Schmerzen gepriesen; auch verschaffen Fussbäder bisweilen Linderung.

Uebrigens ist es gut, die Kranken ein völlig reizloses Verfahren beobachten zu lassen; man veordne verdünnende und schleimige Getränke, man verbiete jedes Nahrungsmittel, das reizend auf die Magenhäute einwirken könnte. A. empfiehlt den Gebrauch der Molken, die er durch einen Zusatz von Mittelsalzen gelind abführend macht, Schildkröten- oder Froschsuppen, Hühnerbrühen. Schlaf kann man leicht durch narkotische Mischungen, durch Tränkchen mit Opium, Lactucarium oder Nymphaea verschaffen.

Es ist eine interessante und sonderbare Thatsache, dass der an der linken Seite erscheinende Gürtel schneller und sicherer heilt, als der an der rechten Seite; er ist weniger schmerzhaft. Möchte dies vielleicht daher kommen, weil der letztere meist mit gleichzeitig bestehenden Krankheiten der Leber oder anderer Baucheingeweide in ursächlichem Zusammenhange steht? Ohne Zweifel wird diese Beobachtung einmal durch weitere Erfahrungen der Praktiker fruchtbar gemacht. —

---

## Friesel. Miliaria.

Nach Peter Frank, mit Bemerkungen von Rayer.

Der von den alten in dunkeln, unbestimmten Ausdrücken beschriebene und erst seit dem siebzehnten Jahrhundert genauer bekannte Friesel gesellt sich zu jedem Fieberleiden, doch vor Allem zu Puerperal- und Nervenfiebern. Wiewohl der Frieselauschlag dann ganz deutlich ausgeprägt ist, wenn die Haut in profuse Schweisse zerfliesst, so geben doch nicht immer gesteigerte Wärmetemperatur oder zu sehr erhitzende Behandlung zu seiner Eruption die bedingende Veranlassung.

Begriff. — Das Frieselexanthem besteht in kleinen, spitzigen Hauterhabenheiten, welche als Papulae oder Knötchen sich gestaltend, die Grösse und Form von Hirsekörnern haben, oder manchmal noch grösser erscheinen. Nach 3 — 4 Tagen trocknet das Exanthem ab, wenn es nicht von selbst verschwindet, bleibt jedoch bisweilen länger fixirt, und kehrt öfters wieder zurück *).

---

*) Rayer (Traité de maladies de la Peau, t. I., S. 473 ff.) hält den Friesel oder Suette-miliaire, wie er ihn nennt, für ein kontagiöses Eruptionsfieber, welches sich durch reichliche und anhaltende Schweisse, und oft durch abgerundete Bläschen von der Grösse eines Hirsekorns karakterisirt. Rayer's Beschreibung der Sudamina passt ganz auf unsern symptomatischen Friesel.

Eintheilung. Der äusseren Form nach hat man dieses Exanthem in den Krystallfriesel (Miliaria crystallina) in den weissen, rothen, eiterartigen, linsenförmigen Friesel (Miliaria alba, rubra, purulenta, lenticularis) eingetheilt. Man hat ferner aus denselben Gründen, Miliaria aquosa, lactea, minima, den diskreten, konfluirenden, symptomatischen, kritischen, gut- und bösartigen, febrilischen, apyretischen, chronischen Friesel u. s. w. unterschieden. Sicherlich wird der Karakter des Fiebers, welchem er sich hinzugesellt, je nachdem der Grundtypus desselben ein inflammatorisches, gastrisches oder nervöses Leiden ausdrückt, die verschiedenartige Modification des Frieselexanthems, so wie seinen gut- oder bösartigen Verlauf bestimmen. Wiewohl der Friesel öfters epidemisch grassirt *), so kommt er doch zu jeder Zeit hie und da sporadisch vor, an gewissen Orten findet er sich fast jedes Jahr ein, und konstituirt sich hier als ein endemisches Leiden **). Bald ist er Begleiter von einfachen Leiden, bald tritt er zu mehr komplicirten Formen, geht mit verschiedenen exanthematischen Hautübeln Verbindungen ein, und bricht während ihrer Efflorescenz hervor, oder gesellt sich auch zu jeder, sowohl akuten, als chronischen Krankheit. In Fieberleiden wird meist durch die Frieseleruption der Gang der Krankheit nicht nur nicht erleichtert, sondern diese wird oft dadurch nur noch bedeutender und intensiver. Häufig hat der Frieselausschlag kritischen Werth; tritt er zurück, so nimmt das Fieber, obgleich nicht konstant, eine schlimmere Wendung. Die Behauptung, dass es ein Frieselfieber ohne Friesel gäbe ***), drückt sicherlich nichts Anderes aus, als dass ein jedes primäres und epidemisches Fieberleiden, zu welchem sich der Friesel, durch besondere konstitutionäre Verhältnisse bedingt, (was auch durch Diarrhöe und Diaphoresis oft zu geschehen pflegt) hinzugesellt, bisweilen auch ohne dieses Symptom — den Friesel — auftrete, und dann eine einfachere Form darstelle.

Kranke, die den Friesel einmal überstanden haben, sind deswe-

---

S. 494 sagt er: lange Zeit und auch bisweilen noch jetzt ist die mit einer Eruption der Sudamina (welche man unpassend mit dem Namen Febris miliaris bezeichnet hat) verbundene Peritonitis puerperalis mit dem epidemischen Friesel verwechselt worden.

*) Nach Rayer waren in Frankreich öftere Frieselepidemieen, namentlich in der Picardie (Suette des Picards), in der Normandie, Languedocg u. s. w. 1832 im Departem. de l'Oise, zu London in den Jahren 1485 1506, 1507, 1528.

**) Nach R. sollen feuchte und schattige Orte das Entstehen des endemischen Friesels begünstigen. Bisweilen war der Schauplatz der Epidemie auf waldige Gegenden beschränkt.

***) Nach R. fehlte in der Epidemie von 1821 die Eruption bei einer grossen Anzahl von Kranken (febris sudatoria).

gen vor ihm in der Zukunft nicht geschützt und sicher gestellt, ja oftmals stellte er sich in verschiedenen Krankheiten mehrmals ein *). Bisweilen gestaltet er sich auch als habituelles und chronisches Hautleiden, ohne irgend eine Spur von febrilischen Erscheinungen.

Verlauf und Symptome. — Der Frieseleruption voran **) gehen meist leichte Fieberschauer, mit flüchtiger dazwischenlaufender Hitze abwechselnde Horripilationen. Der Kranke klagt über Cephalalgie, die bisweilen eine beträchtliche Höhe erreicht, über stechende, den rheumatischen gleichkommende Schmerzen und über bedeutenden Durst. Es manifestiren sich alle katarrhalischen Erscheinungen, die Kräfte fangen an zu sinken, und bisweilen stellen sich Ohnmachten ein. Der Urin ist wässerig und blass, wird mit Beschwerden gelassen, es entstehen stechende Schmerzen im Rücken, in den Schenkeln und Fingern, oder ein prickelndes Gefühl daselbst, oder plötzliche und unwillkürliche, den ganzen Körper erschütternde Bewegungen, oder auch Krampf in den Waden, Händen und Fingern und Subsultus tendinum. Besonders zeigt sich grosse Geneigtheit zum Schwitzen, der Schweiss ist profus, hat einen säuerlichen, multrigen, meist üblen Geruch ***). Jedoch ist dieser Geruch weder ausschliesslich beim Friesel vorhanden, noch so specifisch, noch andererseits jedes Mal hier eine konstante Erscheinung. Der Puls ist nicht immer äqual, meist frequent, zusammengezogen oder hart, bisweilen weich, intermittirend oder fast normal. Ebenso ist der Fieberzustand bisweilen im Anfange ziemlich unbedeutend, von Remissionen unterbrochen, bisweilen aber auch — besonders beim entzündlichen Friesel — stark ausgebildet und anhaltend.

Unter Begünstigung epidemischer Einflüsse tritt der Friesel manchmal mit der Intermittens in Verbindung. Das bei Wöchnerinnen gleich beim ersten Krankheitsausbruch Lochien und Milchsekretion in Stocken gerathen, das ist mehr Wirkung als Ursache der Krankheit. Manch-

---

*) Rayer theilt die Behauptung von Ménière mit, dass mehrere Individuen welche in der Epidemie v. J. 1821 vom Friesel befallen wurden, ihn in der Epidemie von 1832 von Neuem bekamen, und daran starben.

**) Nach Rayer fehlen die Vorboten ganz. In der Epidemie von 1821 legten sich viele Personen Abends ganz wohl zu Bette, und als sie am andern Morgen erwachten, war der ganze Körper in Schweiss gebadet, der bis zum Tode oder bis zur Genesung anhielt.

***) Rayer vergleicht den Geruch mit dem von verfaultem, modrigem Stroh; Ménière mit dem von den Ausleerungen der Cholerakranken. Andere geben diesen Geruch für säuerlich und dem von verfaulten Stroh ziemlich ähnlich an (Schahl und Hessert); Lepecq-de-la Clôture sagt, die Schweisse nähmen einen säuerlichen Putrefactionsgeruch an; Andere nennen ihn mephitisch und unerträglich (Pujol); kurz dieser Geruch ist ein eigenthümlicher und höchst unangenehmer.

mal gehen der Frieseleruption entzündliche Affectionen, namentlich der Lungen oder eines andern Organs entweder voran, oder begleiten sie, oder stellen sich erst nach erfolgter Eruption ein. Bisweilen beginnt das Fieber zuerst mit gastrischen Erscheinungen. Es giebt daher, wie man aus dem so eben Gesagten leicht ersieht, kein einziges sicheres, pathognomonisches Symptom des Friesels.

Die Eruption des Frieselexanthems geschieht entweder bereits in den ersten Tagen der Krankheit, oder meist am dritten, vierten, fünften, oder auch erst am elften, zwölften, funfzehnten Tage, oder noch später. Das Exanthem erscheint zuerst am Halse, zwischen den Brüsten oder oberhalb derselben, und ganz besonders an der innern Fläche der Arme, bald hingegen unter mehrmaliger Eruption auf Rücken, Unterleib und dem ganzen Körper, selbst die Fingerspitzen nicht ausgenommen, seltner auf dem Gesicht, und zwar als kleine Bläschen, welche bisweilen von einem rothen Kreise am Rande eingeschlossen sind, der öfters nicht bemerkbar ist. Diese Frieselbläschen sind von verschiedener Grösse, bald kleiner als Hirsekörner, und bisweilen so klein, dass sie nur von schiefer Richtung aus gesehen, und nur dann durch das Gefühl percipirt werden können, wenn man die Hautfläche ganz leise berührt, bald grösser, konfluiren, erzeugen pockenartige Papulae, und wachsen endlich immer mehr und mehr zu grösser sich gestaltenden Bläschen an. Diese Papulae verkünden Anfangs einen deutlich inflammatorischen Zustand, sind roth und dunkel. Die Hautparthieen, wo sie hervorbrechen, sind geröthet, aufgetrieben und geschwollen, oder sie gleichen, besonders im Anfange, beinah kleinen Petechien. Bald aber, und bisweilen in den ersten Momenten der Eruption, ragen die Bläschen mehr hervor, werden mehr erhaben, an der Spitze durchsichtig, und enthalten eine seröse und etwas transparente, weiss-gelbliche, milch- oder eiterartige Flüssigkeit, oder ein und dasselbe Bläschen acquirirt alle diese Farbenabstufungen nach und nach, füllt sich zuerst mit einer dünnen, hierauf mehr ins Trübe fallenden und fast eiterförmigen Flüssigkeit. Zuweilen erscheint als Exanthem bei dem nämlichen Individuum der rothe und weisse Friesel oder Krystallfriesel. Selbst an innern Gebilden und den Eingeweiden erwiesen die Leichenöffnungen bisweilen hirseförmige Wasserbläschen *).

---

*) Nach Rayer sind die Leichenuntersuchungen der an Friesel verstorbenen Individuen noch sehr gering und unvollständig. Gingen dem Tode Aengstlichkeit, Schmerzen im Epigastrium, Brennen daselbst, und Erbrechen vorher, so fand man die Schleimhaut des Magens geröthet, und die Kapillargefässe desselben injicirt. Diese Röthe erstreckte sich bis in den Dünndarm, wo sie weniger deutlich war. Trat der Tod plötzlich ein, so waren die Gefässe des Gehirns oft afficirt, und man fand etwas Serum in den Gehirnventrikeln.

In einigen Epidemieen, oder doch wenigstens bei gewissen Kranken wird die Intensität der Symptome, und namentlich der spastischen und konvulsivischen Zufälle durch die Eruption des Frieselexanthems während des Fieberzustandes gemildert. Oefters wird jedoch durch die Eruption des Exanthems die Intensität des Fieberleidens keinesweges gebrochen, dieses nimmt vielmehr nach Verhältniss der Zeit und nach dem Fortschreiten der Krankheit zu. Bisweilen verschwindet das Exanthem bereits gleich nach den ersten Momenten der Eruption, und bricht hierauf schnell wieder hervor.

Bösartiger Friesel. — Manchmal folgte nach der Frieselereruption eine kurze Remission in der Intensität aller Zufälle, bald stellen sich aber Subsultus tendinum, Taubheit und Stechen in den Händen und Füssen, Delirien, Druck und Beängstigung in der Präkordialgegend, Gefühl von Brennen und Schmerzen in der Haut ein. Die Zunge wird trocken, und zittert, der Schweiss cessirt, die Bläschen kollabiren, der Puls wird hart, schnell, spastisch zusammengezogen, der Urin geht in grossen Massen ab, ist dünn und hat ein spastisches Ansehn. Endlich erfolgen konvulsivische Zufälle, Stertor und Koma. Bisweilen bricht jetzt ein neuer und höchst übelriechender Schweiss hervor, und das Exanthem kommt wieder zum Vorschein; oder es stellen sich flüssige, stinkende Stühle ein, und die hohe Gefahr, in welcher der Kranke schwebte, vermindert sich nach und nach *).

Ist die Intensität des Fiebers endlich herabgestimmt, so verschwinden die Frieselbläschen entweder von selbst, oder die in ihnen eingeschlossene seröse Flüssigkeit wird resorbirt; sie selbst springen mit den übrigen noch gefüllten Bläschen unter starkem Jucken auf, trocknen, und fallen unter der Gestalt von dünnen Kleien oder — wie bei den miliaribus confluentibus — in ziemlich breitgeformten Schuppen ab. Die ganze Abtrocknung der Frieselbläschen ist — erfolgt keine neue Eruption — am vierten, oder manchmal gegen den siebenten Tag beendigt. Bisweilen erlangt die Haut nach überstandenem Friesel eine gesteigerte Empfindlichkeit, oder wird gänzlich unempfindlich. Im erstern Falle erscheinen nicht selten hydropische Zustände besonders Anasarka, die eben so, wie beim Scharlachexanthem, durch Erkältung, oder auch durch spontane Entwickelung ohne äussere Veranlassung sich ausbilden kann.

Kausalmomente. — Dass die Grundursache des Friesels keine specifische sei, dies beweisen die verschiedenartigen Fieberleiden, mit denen er konkurrirt; denn bald hängt das Frieselexanthem deutlich mit Gastricismus, mit krankhaften Abdominalzuständen zusammen, bald ist Ersteres, wie es scheint, die Wirkung von übertriebenen

---

*) Nach Rayer ist der bösartige Friesel bisweilen in 24 — 48 Stunden tödtlich.

Hautschweissen, und bald zeigt der Frieselausschlag einen völlig nervösen Karakter. Und wenn Beobachter diesen nach Beinbrüchen, Sehnenverletzungen und Verwundungen enstehen sahen, so sind aber auch Fälle bekannt, wo er zugleich mit Tetanus nach einer ganz einfachen, in Folge einer Verwundung gebildeten, Exulceration der Tibia zum Vorschein kam. Traurige, gedrückte Gemüthsstimmung, deprimirende Pathemata, so wie ganz besonders die Intermittens nervosa tragen zu seiner Ausbildung nicht wenig bei. Nicht selten geben starkausgeprägte, entzündliche Affectionen der Eingeweide, so wie zu energische, stürmisch ausbrechende, durch eine erhitzende Behandlung noch höher gesteigerte Reaktion des Herzens, zu seinem Entstehen Veranlassung.

Kontagiös wird der Friesel nur dann, wenn das Fieber, zu welchem er sich gesellt, aus kontagiösen Einflüssen sich gebildet hatte. In diesem Falle pflanzt sich das Fieber durch die Einwirkung des hier zum Grunde liegenden Kontagiums, und mit ihm — unter Begünstignng der konstitutionären Verhältnisse — der Friesel fort.

Der sporadische Friesel entwickelt sich oft aus biliösen, verminösen und andern krankhaften Abdominalzuständen; bald ist er Folge von Giften, wie z. B. durch Arsenik, Sublimat hervorgerufen, bald, wie bei Weibern von Unterdrückung des weissen Flusses. Es ist daher selbst in stark grassirenden Epidemieen kein specifischer Frieselstoff anzunehmen. Uebrigens bestätigt es die Erfahrung, dass weder Petechien noch Friesel durch Inokulation auf Andere übertragen werden *).

Prognose. — Fieberkarakter, oder Grundtypus der Krankheit, zu welcher sich das Frieselexanthem symptomatisch gesellt, Individualität des erkrankten Subjekts, und eigenthümliche Gestaltung, und Modification der konstitutionären, epidemischen Verhältnisse müssen bei Beurtheilung und Feststellung der prognostischen Momente als Leitstern genommen werden. Je mehr das Nervensystem bei der Frieseleruption bereits gesunken oder aufgeregt ist, je stärker und intensiver sich eine Affektion der Eingeweide und der edleren organischen Gebilde ausspricht, desto grösser ist die Gefahr. Blasser, wasserheller Urin, profuse Schweisse nach bereits erfolgter Frieseleruption, grosse Trockenheit und bedeutend gesteigerte Wärmetemperatur der Haut, auffallende Unruhe, Aengstlichkeit und Brustbeklemmung, selbst nach dem Erscheinen des exanthematischen Ausschlags, Geneigtheit zu profusen Blutungen, oder häufiges, in gewissen Epidemieen sich einstellendes Nasenbluten vor der Eruption des Exanthems sind von übler Vorbedeutung. Wird die Zunge trocken, oder fängt sie

*) Nach Rayer haben mehrere Aerzte sich die Flüssigkeit aus Frieselbläschen inokulirt, ohne dass eine Frieseleruption entstanden ist.

an zu zittern, verfällt der erwachsene Kranke in tiefen Schlaf, manifestiren sich delirösе Zufälle, penetrirt das kaum sichtlich wahrnehmbare Exanthem tief in die Cutis, verschwindet es sehr leicht von der Peripherie, so ist die Prognose um so ungünstiger. Bisweilen bricht der Friesel wenige Stunden vor dem Tode hervor (Todtenfriesel). Ja oft geschieht diese Eruption erst nach dem Tode. Stellt sich, besonders wenn das Grundleiden einen gastrischen Karakter hat, und die Eruption bereits erfolgt ist, eine mässige Diarrhöe ein, so nimmt die Krankheit oft dadurch eine höchst günstige Wendung. Stärkere Stühle lassen dagegen einen schlimmen Ausgang befürchten *).

Metastasen nach den Eingeweiden, Abscesse, die sich hier ausbilden, Ablagerungen auf die Nerven, anhaltende Schweisse, Geistes- und Gedächtnissschwäche, und bisweilen hydropische Zufälle, dies sind die Nachwehen, die hier zu befürchten sind.

Behandlung. — Der Karakter des begleitenden Fiebers wird auch die Behandlung des Frieselexanthems bestimmen, daher die so verschiedenartigen, heterogenen Methoden der Autoren.

Wenn gleich das früher befolgte Verfahren, gegen jedes akute Fieber sogleich den diaphoretischen Heilplan einzuleiten, viel Unheil stiftete, so ist trotzdem die diaphoretische Methode nicht in jedem Fieber ohne Weiteres zu verwerfen. Gesellt sich der Friesel zu einem durch kontagiöse Einflüsse schnellverheerenden Nervenfieber, so ist gleich am Anfange der Krankheit die Methodus diaphoretica, wenn übrigens das Nervenfieber nicht komplicirt ist, in Anwendung zu bringen; wodurch zuweilen das Nervenleiden, als auch das Exanthem in ihrer ersten Entwickelung erstickt werden; hat dagegen das Kontagium bereits festen Fuss gefasst, und das bösartige Fieber eine bedeutende Höhe erreicht, so sind hier, da schon a priori so viel profuse Schweisse hervorbrechen, Diaphoretica schwerlich anzuwenden. Reine, gemässigte Luft, sorgfältige Reinlichkeit des Kranken, sind hier bei dem nervösen Friesel vor Allem indicirt; den symptomatischen, stärker hervorbrechenden Schweiss suche man weder durch schwere Körperbedeckung, noch durch künstlich erregte Wärme, noch endlich durch Sudorifera zu treiben. Sind dagegen die Kräfte gesunken, und die natürliche Wärmetemperatur bedeutend reducirt, so kommen

---

*) Nach Rayer, (Histoire de l'epidemie de suette-miliére, qui a regné en 1821 dans les départemens de l'Oise. 8. Paris, 1822) bemerkte man in der Frieselepidemie von 1821 die grösste Sterblichkeit bei denjenigen Individuen, die sich im 24sten, 26sten und 32sten Lebensjahre befanden. Bei Männern verhält sich die Sterblichkeit wie $1 : 13 \frac{3}{10}$, bei Frauen wie $1 : 28 \frac{7}{10}$. Im Anfange und gegen das Ende der Epidemie war die Sterblichkeit grösser, als auf der Höhe derselben. Matratzenarbeiter, Bäcker, Postillone und Hufschmiede wurden am häufigsten befallen.

excitirende, gelinde schweisserregende Mittel an die Reihe, welche hier sowohl gegen den Status nervosus, als zur Belebung der Kräfte sehr wirksam sich zeigen; zugleich ist es auch erforderlich, die kältere Temperatur der Luft etwas zu mässigen. Ist der Friesel mit einer f. gastrica komplicirt, so ist selbst während der Frieseleruption die antigastrische Methode anzuwenden. Brech- und Abführmittel müssen hier demnach, so oft es die Primärkrankheit verlangt, ohne Scheu verabfolgt werden. Man lasse sich von diesem Verfahren nicht durch eine ganz ungegründete Besorgniss abhalten, als ob dadurch das Frieselexanthem von der Peripherie verschwinden, und auf die innern organischen Gebilde zurücktreten werde. Gesellt sich der Friesel zu einem rein ausgebildeten inflammatorischen Fieber, so sind allgemeine Blutentziehungen, besonders wenn Lokalentzündungen innerer Eingeweide sich manifestiren, anzustellen. Doch gehe man hier mit den Blutentleerungen vorsichtig um, lasse das Exanthem nie ausser Acht, und erwäge, dass die Venaesektion hier nicht immer in dem Maasse vorgenommen werden könne, als wenn das Leiden auf seine einfache Form beschränkt ist*).

Immer sehe man darauf, ob das Frieselexanthem ein symptomatisches oder kritisches sei. Im erstern Falle ergiebt sich als Hauptindikation der Behandlung, so schnell als es thunlich ist, die der Frieseleruption zum Grunde liegenden Kausalverhältnisse hinwegzuräumen, den Schweiss vorsichtig zu moderiren, kühle Luft zu gestatten, und Alles, was auf das Fieber Bezug hat, nicht ausser Acht zu lassen. Bei diesem Verfahren wird oft der Eruption des Exanthems, zum Heil des Kranken, vorgebeugt. Ist der Friesel hingegen kritisch, so bedenke man, dass die Krisis solcher Leiden, welche bereits tiefe Wurzel in dem Organismus gefasst haben, nicht durch unzeitige oder gewaltsam bewirkte Ausleerungen, sondern vielmehr durch die weit gelindere Heilkraft der Natur, und erst dann, wenn der Krankheitsstoff bereits zur Ausscheidung geneigt ist, erfolgen könne.

Tritt das Exanthem, die innern Theile bedrohend, zurück, so sind die diesen Rücktritt veranlassenden Ursachen vorzüglich zu berück-

---

*) Pujol empfiehlt bei einer Frieselepidemie, die Kranken aufstehen, und in der freien Luft umhergehen zu lassen. Schahl und Hessert haben Begiessungen von kaltem Wasser sehr nützlich gefunden. In der Epidemie von 1821 wurden die Krämpfe und die Schmerzen im Epigastrium durch eine Applikation von in kaltes Wasser getauchten Tüchern auf das Epigastrium bald beseitigt. In derselben Epidemie machte man den Vorschlag, den man aber bald wieder aufgegeben hat, alle Kranken beständig wach zu halten, um die Gehirnzufälle zu verhüten. Es ist höchst merkwürdig, dass Rush (An account of the bilious remitting yellow fever, as it appeared in the city of Philadelphia in the year 1793) den Schlaf für eine Hauptursache des gelben Fiebers hält.

sichtigen. Sind heftige Gemüthsbewegungen vorangegangen, so reiche man Antispasmodika, Baldrian, Moschus und Opium; — sind Saburralansammlungen zu beschuldigen, und werden diese nicht durch den Rücktritt des Exanthems herbeigeführt, so verordne man zu wiederholten Malen Enemata, Brech- oder Abführmittel. Hatte sich der Kranke einer Erkältung ausgesetzt, so verordne man Aufgüsse von diaphoretischen Mitteln, den Haustus salinus mit kleinen Gaben des Brechweinsteins in Verbindung mit Kampher, Schwefelblüthen und lauwarme Bäder. Spricht sich eine bedeutende Erschöpfung aus, so sind Nutrientia, Excitantia, und zwar äusserlich Hautfriktionen, Sinapismen, Vesikatorien, ein guter, kräftiger Wein, das flüchtige Laugensalz, das Infusum der Serpentaria, ein Chinadekokt hingegen zum innern Gebrauche ganz an ihrer Stelle.

Das Verfahren während der Periode der Rekonvalescenz wird sich nach der Varietät des Fieberkarakters und den Nachfolgen der Krankheit richten.

---

## Rötheln. Roseola.

Nach Rayer.

Ein flüchtiges Exanthem, das sich ohne erkennbare Veranlassung von selbst auf einer oder mehreren Stellen der Haut als rosenfarbene Flecken zeigt, die binnen 24 Stunden erscheinen, und wieder verschwinden. Fast immer geht dem Ausbruch ein leichter Fieberanfall voran; manchmal aber findet vollkommene Apyrexie Statt.

Arten und Verlauf *) 1) Roseola aestiva. Diese Varietät, der zuweilen ein leichtes Fieber vorangeht, erscheint Anfangs auf den Armen, im Gesichte und am Halse; im Verlaufe von 1—2 Tagen ist das Exanthem über den übrigen Theil des Körpers verbreitet, und bringt darin ein Prickeln und ein lebhaftes Jucken hervor. Es zeigt sich unter der Form von kleinen deutlichen Flecken, die grösser, blässer und unregelmässiger als die Masernflecke, und durch zahlreiche Zwischenräume getrennt sind, wo die Haut ihre natürliche Farbe behält. Anfangs sind sie roth, und nehmen bald die ihnen eigenthümliche, dunkle Rosenröthe an. Der Pharynx zeigt dieselbe Färbung, und der Kranke empfindet beim Schlingen eine Art von Rauhigkeit und Trockenheit im Halse. Am zweiten Tage besitzt die Eruption noch ihre Lebhaftigkeit, welche aber unmittelbar nachher abnimmt; leichte dunkelrothe Flecken stehen noch bis zum vierten

*) Alibert kennt nur idiopathische und symptomatische Rötheln.

Tage, und verschwinden am fünften gänzlich, so wie auch das Allgemeinbefinden alsdann wieder normal wird.

Bisweilen zeigt sich diese auf gewisse Parthieen des Halses und Gesichts und auf den obern Theil der Brust und der Schultern beschränkte Efflorescenz unter der Gestalt von ganz leicht erhabenen Flecken, welche ein heftiges Jucken veranlassen. Die Krankheit dauert höchstens 8 Tage, erscheint, und verschwindet bisweilen zu wiederholten Malen ohne merkliche Ursache, oder in Folge lebhafter Gemüthsbewegungen, oder auch wohl nach dem Genuss gewürzter Nahrungsmittel und erhitzender Getränke. Das Zurücktreten des Exanthems ist gewöhnlich von einer Störung der Magenfunktionen begleitet, von Kopfschmerz und einem abgeschlagenen Zustande des Körpers, welche Erscheinungen aber bald nach dem Wiederausbruche des Exanthems schwinden.

Diese Varietät erscheint gewöhnlich des Sommers bei Frauen von reizbarer Konstitution. Oft steht sie mit einer gastrischen Jahreskonstitution in Verbindung, und scheint einen Uebergangszustand zwischen dem Erythem und der Urtikaria darzustellen, der durch eine leichte Diät, säuerliche Getränke, und bisweilen durch Laxanzen bekämpft werden muss.

2) Roseola autumnalis *). Die Varietät befällt Kinder im Herbste, und karakterisirt sich durch das Erscheinen von getrennten, kreisförmigen oder ovalen, dunkelrothen Flecken, die successiv an Grösse zunehmen. Sie erscheinen namentlich an den Armen, und endigen sich bisweilen in Abschuppung. Das Allgemeinleiden und Jucken sind hier unbedeutend, und es ist offenbar nur eine Varietät des Erythems.

3) Roseola annulata. — Diese ist bisweilen von febrilischen Symptomen begleitet, und dauert dann nur kurze Zeit; in andern Fällen ist das Allgemeinbefinden nicht gestört, und die Eruption hält alsdann eine unbestimmte Zeit an. Sie erscheint fast auf allen Theilen des Körpers unter der Form von rosenrothen Ringen, deren Centralhöhle die gewöhnliche Farbe der Haut behalten. Diese Ringe, welche bisweilen nur 1—2 Linien im Durchmesser haben, nehmen immer an Grösse zu, und ihre Cirkumferenz steigt oft auf 1½ Zoll. Des Morgens ist die Efflorescenz immer weniger lebhaft. Wird die Eruption chronisch, so muss sie durch Seebäder und mineralische Säuren bekämpft werden.

4) Roseola infantilis. — In dieser Varietät lassen die Flecke grössere Zwischenräume von gesunden Hautstellen zwischen sich, als

---

*) Ant. Podd Thomson erwähnt, nach Bateman, 2 Fälle dieser Varietät, welche von sehr heftigen febrilischen Erscheinungen begleitet waren (A practical synopsis of cutan. diseases, London 1829.).

in der Roseola aestiva, und es ist schwer, sie von den gewöhnlichen Masern zu unterscheiden *). Diese Roseola befällt namentlich Kinder während der Dentition, oder sie gesellt sich zu Intestinal- und febrilischen Affektionen. Bisweilen dauert sie nur eine einzige Nacht, oder sie erscheint und verschwindet successiv mehrere Tage hindurch.

5) Roseola variolosa. — Dieses Exanthem erscheint bisweilen vor der Eruption der natürlichen und inokulirten Blattern; bei den ersteren seltner. In den inokulirten Blattern erscheint diese Roseola bisweilen am zweiten Tage des Eruptionsfiebers, welcher dem neunten oder zehnten Tage nach der Inokulation entspricht. Anfangs bemerkt man das Exanthem auf den Armen, der Brust und im Gesichte, und am folgenden Tage erstreckt es sich über den Rumpf und die Extremitäten. Die langen unregelmässigen oder diffusen Flecke lassen zahlreiche Zwischenräume zwischen sich. Sie dauert ungefähr drei Tage; am zweiten oder dritten Tage kann man die Blatterpusteln mitten unter der Röthe der Roseola durch ihre abgerundete Elevation, ihre Härte, die Weisse ihrer Spitzen erkennen, und sobald diese erscheinen, nimmt die Efflorescenz ab.

Diese Eruption wird durch kalte Luft oder kaltes Getränk leicht zurückgetrieben.

6) Roseola vaccina **). — Diese Efflorescenz erscheint bei Kindern vom neunten bis zum zehnten Tage nach der Einimpfung der Vaccine, unter der Form von kleinen konfluirenden Flecken, die bisweilen diffus sind. Sie ist gewöhnlich von einer Acceleration des Pulses und einer lebhaften Angst begleitet. Diese Varietät ist, wie die vorige, eine Art des Erythems.

7) Roseola miliaris. — Willan sagt, diese Varietät begleite oft eine Eruption von Frieselbläschen mit Fieber. Rayer hat sie nicht beobachtet.

8) Roseola febrilis. — In den continuirenden und typhösen Fiebern hat Bateman eine der Roseola aestiva oder den Masern ähnliche Efflorescenz beobachtet. Bei zwei solchen Kranken dauerte die Eruption nur zwei bis drei Tage; bei einem dritten erschien sie am neunten Tage des Fiebers nach einem tiefen Schlafe und einer milden Transspiration. Die glänzend rothen, ovalen und leicht erhabenen Flecken entwickelten sich an den Armen und auf der Brust, und waren am innern Theile des Armes am zahlreichsten. Diese Eruption war weder von Jucken, noch von irgend einer andern Empfindung begleitet. Am dritten Tage wurden alle Flecken gelb-

---

*) Underwood glaubt, dass man diesen Irrthum oft begangen habe (On the diseases of children, vol. I. pag. 87.).

**) Pearson, observations concerning the eruptions etc. (London Philosoph. Magazine January 1809.)

lich, und am vierten war keine Spur mehr von ihnen übrig. Auch diese Eruption ist eine Varietät des Erythems.

9) Roseola rheumatica. — Diese Efflorescenz ist oft mit Gicht- oder febrilisch-rheumatischen Anfällen verbunden. Unter dem Namen Pelliosis rheumatica hat auch Schönlein*) diese Varietät angegeben, der er folgende Karaktere zuschreibt: mehr oder weniger lebhafte Schmerzen der Gelenke und Extremitäten mit abwechselnden Remissionen und wechselndem Sitze, durch den Einfluss der Kälte sich steigernd, und durch die Bettwärme gelinder werdend; Schauder, auf welchen eine febrilische Reaktion folgt, mit beschleunigtem Pulse und vermehrter Hitze der trockenen Haut.

Ein leichter gastrischer Zustand mit Appetitverlust, teigigem oder bitterm Geschmack, schleimigem, weisslichem oder gelblichem Belag, der Zunge, kündigt den Anfang der Krankheit an. 24 oder 48 Stunden nachher und zuweilen später, erscheint eine eigenthümliche Eruption, welche immer an den Beinen anfängt, oft sich nur an den unteren Extremitäten entwickelt, in der Regel aber auch gleichzeitig auf den Armen und den Schultern; sie erscheint selten am Rumpfe und niemals im Gesichte. Diese Eruption besteht in kleinen, isolirten, abgerundeten Flecken, von der Dicke eines Hirsekorns oder einer kleinen Linse, die selten erhaben sind, und deren Farbe dunkelroth oder bläulich, bisweilen schwärzlich ist. Die Zahl dieser Flecken ist sehr veränderlich; gewöhnlich sind sie weder so zahlreich, noch stehen sie so nahe beisammen, wie die Frieselbläschen oder Masernflecken. Das Fieber cessirt, und die rheumatischen Schmerzen verlassen den Kranken, oder verlieren viel von ihrer Intensität in dem Augenblick, wo diese Eruption erscheint. Bei einem passenden Regimen und einer geeigneten Behandlung werden diese kleinen Flecke blässer, und die Krankheit endet in eine kleienartige Abschuppung. Tritt das Exanthem zurück, so werden die Schmerzen viel heftiger, als sie im Anfange der Krankheit waren; die Gelenke schwellen an, die Bewegungen werden schmerzhaft und unmöglich, und das Fieber beginnt von Neuem.

Diese zu Würzburg, wo die Rheumatismen fast epidemisch herrschen, beobachtete Krankheit, befiel Erwachsene und Männer häufiger als Frauen, Fuchs hat die Eruption namentlich im Winter und im Frühlinge bei einer kalten und feuchten Atmosphäre bemerkt.

In Würzburg behandelt man diese Krankheit mit Brechweinstein, wenn nämlich eine gastrische Komplikation vorhanden ist, mit Vinum colchici, wenn die rheumatischen Schmerzen heftig sind, und mit

*) Fuchs (Conr. Heinr.), Ueber die Pelliosis rheumatica (Bulletin des sciences méd. de Férussac, t. XVIII. p. 274).

Diaphoreticis, mit essigsaurem Ammoniak, und Dover'schem Pulver, um die Eruption zu befördern. Man gestattet nur warme und milde Getränke; die Diät ist einfach und antiphlogistisch.

Petzold*), Nicholson**) und Hemming***) haben ebenfalls arthritische Rötheln beobachtet. Dr. Bock hat ein epidemisch-rheumatisches Eruptionsfieber, welches er in Ostindien beobachtet hat, beschrieben.

10) Roseola cholerica †). — R. hat diese Varietät in der Choleraepidemie von 1832 zu Paris beobachtet. In der Reaktionsperiode erschien bei einigen Cholerakranken, namentlich bei Frauen, eine Eruption auf den Händen und Armen, die sich nachher auf den Hals, die Brust, den Unterleib, auf die obern und untern Extremitäten erstreckte. Im Anfange karakterisirte sie sich durch unregelmässig-kreisförmige, hellrothe, erhabene und wenig juckende Flecken. Zwischen diesen Flecken, die auf einigen Stellen mit einander zu verschmelzen schienen, war die Haut ganz gesund.

Oft war diese Eruption mit einer Entzündung des Pharynx oder der Mandeln komplicirt, und auf ihr Verschwinden trat eine Verschlimmerung der Zufälle, und selbst der Tod ein. Auf der Brust wurden die Flecke bisweilen konfluirend, und bildeten handgrosse und ziemlich umschriebene Flecke. Gegen den sechsten oder siebenten Tag bekam die Oberhaut Risse, und stiess sich überall, wo die Eruption bestanden hatte, in sehr grossen Schuppen ab.

Behandlung. — Es ist hinreichend, den Kranken verdünnende Getränke nehmen zu lassen. Man lasse ihn 12 oder 24 Stunden lang Diät beobachten; man lasse ihn Kalbs- oder Hühnerbrühe trinken, die mit kühlenden und erfrischenden Kräutern bereitet ist. Man verbiete alle fettigen und öligen Nahrungsmittel; das Verhalten muss völlig reizlos sein. Wenn es der Fall erfordert, so setze man einige Blutegel an den After, und erhalte den Leib durch Klystire offen, die man nach Umständen durch einen Zusatz von Neutralsalzen abführend machen kann. —

---

*) Petzold, Obs. med. chir., No. 9.

**) Nicholson, Lond. med. Gaz., t. III., pag. 546.

***) Hemming, Beiträge zur praktischen Arzneiknnde.

†) Duplay, (Gaz. de Santé, in — 4. p. 583. Paris 1822. — Babington, Cutaneous eruption in cholera (Lond. med. Gaz., t. X. p. 578. — Lepecq-de la-Clôture hatte diese Eruption in Folge der sporadischen Cholera gesehen (Collect. d'obs. sur les mal. et les constit. épidémiques, p. 1005.).

## Blasenausschlag. Pemphigus.

Nach Corrigan.

Definition. Der Pemphigus ist eine Hautaffektion, welche in der Eruption eines oder mehrerer Bläschen, die eine seröse Flüssigkeit enthalten, und entweder durch dünne Abschuppungen, oder durch oberflächliche Exkoriationen, oder auch durch Ulceration sich endigen, besteht.

Vor Willan unterschieden die Nosologen den Pemphigus und Pompholyx als zwei verschiedene Affektionen, deren Unterschied darin bestände, dass der erstere ein idiopathisches Eruptionsfieber (Febris pemphigodes) wäre, das gleich den Masern und dem Scharlach einen bestimmten Verlauf mache, und dass der letztere nicht mit Fieber verbunden wäre, — eine Ansicht, die noch jetzt mehrere Schriftsteller über Hautkrankheiten theilen. Eine fernere Demarkationslinie zwischen beiden Affektionen wollte man in den örtlichen Karakteren der Eruption finden. Der Pemphigus sollte sich nämlich durch Blasen ohne Entzündung oder Röthe in der Umgegend karakterisiren. Aber alle genannten Unterscheidungskaraktere halten eine strengere Untersuchung nicht aus. Das Fieber, welches bisweilen den Blasen des Pemphigus vorhergeht, oder dieselben begleitet, nähert sich der Regelmässigkeit des Masern- oder Scharlachfiebers nicht, sondern ist im Gegentheil sehr unregelmässig in seinem Wesen und seiner Dauer, und es kann ebensowohl ein nicht lang dauerndes, inflammatorisches, als ein schleichendes, typhöses Fieber sein, oder auch den Karakter einer Intermittens annehmen. Die Periode, in welcher die Blasen zum Ausbruche kommen, ist ebenfalls höchst ungewiss. Bald erscheinen sie gleichzeitig mit dem Auftreten der febrilischen Symptome, bald am zweiten Tage des Fiebers, bald erst bei einem zweiten Anfalle von einem intermittirenden Fieber, wie in dem von Winterbottom erzählten Falle; oder auch erst am vierten Tage eines schleichenden typhösen Fiebers. Diese Unregelmässigkeiten im Typus des Fiebers und im Ausbruche der Blasen sind wohl hinreichend zur Widerlegung der Behauptung: der Pemphigus sei ein idiopathisches Eruptionsfieber. Gleichfalls unhaltbar ist der angegebene Unterschied: die Blasen des Pemphigus hätten einen rothen und entzündlichen Rand, und die des Pompholyx nicht, da dieser Karakter ein rein zufälliger ist. Fast immer geht eine deutliche, erythematöse Röthe auf der Haut der Bildung jeder einzelnen Blase vorher. Untersucht man nun die Blasen, bevor sie so gross geworden sind, dass sie die erythematöse Röthe ganz bedecken, so wird man natürlicherweise wieder um die Blase her einen rothen entzündeten Kreis bemerken; in einer späteren Periode hingegen wird die Blase den ganzen erythematösen Fleck be-

decken, und es wird deshalb im Umkreise weder Röthe noch Anschwellung zu bemerken sein, und dieses ist der Pompholyx einiger Autoren. Der Pompholyx ist daher bloss als eine Varietät des Pemphigus anzusehen.

Die Blasen entstehen durch eine Effusion von seröser Flüssigkeit an der Oberfläche des Schleimnetzes, wodurch die Oberhaut aufgehoben, und in Blasen ausgedehnt wird, zwischen welchen die Haut ihre natürliche Beschaffenheit behält, oder leicht anschwillt. Führt man den Finger über den erythematösen Fleck, der der Blasenbildung vorhergeht, so fühlt er sich, wegen der örtlichen Kongestion, etwas fester und erhabener, als die umgebende Fläche an. Die Blasen sind Anfangs durchsichtig, entweder farblos, oder blassgelblich, oder leicht ins Bläuliche spielend; bei fernerem Wachsthum nehmen sie eine hemisphärische Gestalt an, und ihre Grösse variirt von der einer kleinen Erbse bis zu der einer Haselnuss oder grossen Mandel. Die in den Blasen enthaltene Flüssigkeit besteht hauptsächlich aus Eiweiss sie gerinnt durch Hitze schnell zu einer fast soliden Masse, und bisweilen, wenn gleich selten, ist die Quantität des Albumens in einer Blase so gross, dass es von selbst koagulirt, und eine, die ausgedehnte Oberhaut auskleidende Membran bildet. Die in der Regel blande und geruchlose Flüssigkeit der Blasen verbreitet zuweilen einen höchst unangenehmen Geruch, und wird eigenthümlich scharf. Wenn die Blasen vollständig ausgebildet sind, so werden sie undurchsichtig und bisweilen durch eine geringe Beimischung purulenter Materie gelblich oder grünlich-gelb. In milderen Fällen verschwinden die Blasen, nachdem sie ihren grössten Entwickelungs- und Spannungsgrad erreicht haben; die Oberhaut schrumpft zusammen, und der albuminöse Theil der ergossenen Flüssigkeit nebst der losgelösten Oberhaut trocknen zu einem dünnen, bräunlichen Schorf zusammen, welcher, nachdem er abgefallen ist, die entzündete Haut mit einer dünnen neuen Oberhaut bedeckt, darlegt. Die grösseren Blasen platzen entweder von selbst oder durch Zufall und die zerrissene Oberhaut trocknet ebenfalls zu einem Schorf zusammen, welcher abfällt, und, wie vorhin, den rothen Grund zeigt, auf welchem die Blase sass. Nachdem die grösseren Blasen geöffnet sind, sondert die entzündete, exkoriirte Fläche noch eine kurze Zeit eine der ursprünglich ergossenen ähnliche Flüssigkeit ab. Bei schwächlichen Individuen nimmt nach der Berstung der Blasen die entzündete Oberfläche der eigentlichen Haut, anstatt eine neue Oberhaut zu bilden, an der Eiterabsonderung Theil, und man erblickt nach der Entfernung des Eiters oder des gebildeten Schorfes ein indolentes Geschwür. In bedeutenderen Formen des Leidens ist die Flüssigkeit der Blasen dünn und ichorös, bildet keine Kruste, und es entsteht nach der Entfernung derselben ein übelaussehendes Geschwür; die benachbarten Gewebe erweichen

sich, und das Geschwür verbreitet sich wie ein gangränöses, indem es alle in der Nähe liegenden Gewebe ohne Unterschied in seinen destruktiven Process zieht.

Der Pemphigus kann auf allen Theilen der Hautoberfläche erscheinen, und sich entweder auf einen einzelnen Theil beschränken, oder auf die ganze Oberfläche sich verbreiten; am häufigsten erscheint die Eruption an den Extremitäten, namentlich an den unteren, und am Unterleibe. Man bemerkt die Blasen auch bisweilen auf der Schleimmembran des Mundes und der Vagina. Eine Varietät dieses Leidens, der Pemphigus gangraenosus, ergreift gern vorzugsweise die Haut hinter den Ohren und die Falten der Schenkel.

Der Pemphigus ist entweder ein idiopathisches Leiden, oder er ist die Folge einer innern Visceralreizung, oder die Blasen erscheinen im Verlaufe anderer Krankheiten, besonders der Haut, und namentlich des Erysipelas, Herpes, Prurigo, der Skabies und der Varicellen. Einige Schriftsteller behaupten, die Blasen des Pemphigus gelegentlich auf der Schleimmembran des Magens und der Gedärme gefunden zu haben; Jaeger will sie hingegen nur auf der Schleimmembran des Mundes, aber niemals auf der der Gedärme gesehen haben.

Die Veränderungen, die man am häufigsten nach tödtlichen Fällen von Pemphigus in den Unterleibseingeweiden gefunden hat, bestanden in Röthe, Erweichung und Ulcerationen, den gewöhnlichen Folgen einer Gastroenteritis.

Diagnose. — Man bemerkt zuweilen beim Erysipelas Bläschen oder Blasen, die dem Pemphigus sehr ähnlich sehen, sich aber dadurch unterscheiden, dass die ganze Oberfläche der Haut, auf welcher die Blasen beim Erysipelas erscheinen, gespannt, glänzend und roth ist. Die Vesikeln beim Herpes haben ebenfalls eine gewisse Aehnlichkeit mit denen des des Pemphigus, sie sind aber kleiner und unregelmässiger gestaltet, und befinden sich auf einer rothen entzündeten Oberfläche dicht zusammengedrängt, während beim Pemphigus die Blasen mehr zerstreut sind, und die zwischen denselben befindliche Haut ihre natürliche Beschaffenheit behält. Die sehr geringe Grösse und ausserordentlich grosse Anzahl der Frieselbläschen unterscheiden diese Eruption hinlänglich vom Blasenausschlage. Varicellen oder Chicken-pos karakterisiren sich in ihrer vollständigen Entwickelung, zwar auch durch Bläschen, welche sich indessen von den Pemphigusblasen leicht dadurch unterscheiden, dass sie ziemlich gleichmässig über den ganzen Körper verbreitet, fast alle von einer Grösse, und viel kleiner als die Blasen des Pemphigus sind.

Rupia hat einige Karaktere mit dem Pemphigus gemein; aber in der ersten Affektion sind die Blasen gewöhnlich weniger zahlreich, kleiner, weniger gespannt, als im Pemphigus, und die in ihnen enthaltene Flüssigkeit wird bald saniös und purulent.

Prognose. Je akuter der Karakter ist, mit welchem der Pemphigus auftritt, desto günstiger ist die Prognose; ungünstiger wird sie, wenn der Pemphigus eine Neigung zur chronischen Form zeigt, bei schwächlichen Individuen vorkommt, oder von einem Fieber mit einem schleichend typhösen Typus begleitet ist.

Ursachen. — Jede direkt reizende Einwirkung auf die Haut, oder jede indirekte Störung der Funktion derselben, wie brennende Sonnenstrahlen, Applikation von reizenden Substanzen, kann einen Blasenausschlag zur Folge haben. Die Bisse einiger Schlangen, lang dauernde Einwirkung von Kälte oder Nässe auf einen vorher stark erhitzten Theil, übermässiger Genuss geistiger Getränke oder erhitzender Gewürze, Niedergeschlagenheit des Geistes, Aufenthalt in sumpfigen Gegenden und jegliche Art von Schwäche gehören ebenfalls in die Reihe der prädisponirenden Ursachen. Bisweilen erschien dieses Leiden auch nach Unterdrückung des Lochialflusses, der Menstruation, der Hämorrhoiden und der Diarrhöe.

Manche epidemische Leiden, wie Scharlach, werden vom Blasenausschlage begleitet, und diese Komplikation ist der von Langhans als ein epidemisches Leiden beschriebene Pemphigus helveticus.

Der Pemphigus kann in allen Klimaten und zu allen Zeiten des Jahres auftreten, und nur eine Varietät, der Pemphigus gangraenosus, ist gemeiniglich auf gewisse Distrikte als ein endemisches Leiden beschränkt. Cullen karakterisirt in seiner „Synopsis" den Pemphigus als ein kontagiöses Leiden, gesteht aber zugleich, dass er hierin nur Sauvages gefolgt sei, und das Leiden aus eigner Beobachtung nicht kenne. Die angeblich kontagiöse Natur des Pemphigus ist indessen durch die Erfahrung nicht bestätigt worden.

Man kann alle Varietäten des Pemphigus in den akuten, chronischen und gangraenösen Blasenausschlag eintheilen.

1) Akuter Pemphigus. — Dieser Varietät gehen febrilische Symptome von unsicherem Karakter vorher, gewöhnlich ein deutlicher Frostanfall, bisweilen zwei oder mehrere, so dass das Leiden eine Intermittens zu werden scheint. Auf den Frost folgen meist Durst, Mangel an Appetit, belegte Zunge und trockene heisse Haut. Nachdem diese Erscheinungen 1 — 4 Tage gedauert haben, erscheinen auf der Haut, gemeiniglich auf der des Unterleibes und der untern Extremitäten, in einigen Fällen auf dem ganzen Körper, rothe kreisförmige Flecken von verschiedener Grösse, deren Röthe beim Drucke nicht verschwindet, und innerhalb 24 Stunden brechen Blasen auf diesen Flecken aus, und nehmen schnell an Grösse zu, bis jede Blase den entzündeten Grund ganz oder nur zum Theil bedeckt hat. Einige Blasen fliessen, wenngleich selten, zusammen. Nachdem sie ihre volle Grösse erreicht haben, welches gewöhnlich innerhalb 2 — 3 Tagen geschieht, werden sie gespannt, bersten und entleeren

die in ihnen enthaltene Flüssigkeit, worauf die rothe, exkoriirte und schmerzhafte, eigentliche Haut blossgelegt wird. Die Kutis wird indessen bald von einer dünnen, durch die alte Oberhaut gebildeten, Kruste bedeckt, welche aber nach einigen Tagen abfällt, während welcher Zeit die Haut sich mit einer neuen dunkelrothen Oberhaut bedeckt hat. Die fieberhaften Symptome lassen gewöhnlich beim Erscheinen der Eruption etwas nach, dauern aber bis zur völligen Heilung der zerplatzten Blase in einem gelinden Grade fort. In der Regel endet sich der Anfall durch eine deutliche Krisis, welche entweder in Diarrhöe oder in einem kopiösen Urinabgange besteht.

Die Dauer des akuten Pemphigus ist sehr unsicher; wenigstens dauert er eine Woche und selten länger als einen Monat. Wenn Gastrointestinalreizung hinzutritt, so werden die Symptome heftiger, und in solchen Fällen bemerkt man auf der Schleimmembran des Mundes Blasen, die denen auf der Oberfläche ganz ähnlich sind. Es giebt eine Form von akutem Pemphigus, in welcher nach der Hitze, dem Jucken und der Röthe eines Theils eine einzige Blase entsteht (Pompholyx solitarius Bateman), welche, nachdem sie so gross ward, dass sie einen Theelöffel voll Flüssigkeit enthält, platzt, und worauf vielleicht eine andere folgt, die denselben Verlauf macht.

Behandlung. — Die Behandlung des akuten Pemphigus ist, wenn er als idiopathische Affektion existirt, sehr einfach, und die febrilischen Affektionen steigen nie so hoch, dass sie eine aktive Behandlung erfordern. Eine milde, purgative und diuretische Medikation und kalte Getränke, werden im Allgemeinen hinreichen. Ist das Leiden mit einer Gastrointestinalreizung oder Entzündung komplicirt, oder ist es der sympathische Reflex eines bedeutenden innern Leidens, so bekommt die Hautaffektion nur ein untergeordnetes Interesse, und das innere Grundleiden nimmt unsere ganze Aufmerksamkeit in Anspruch. Warme Bäder oder erhitzende Applikationen auf die Haut, passen im Pemphigus nicht. Wenn in einigen Schriften empfohlen wird, die Blasen, sobald sie sich gebildet haben, zu öffnen, so ist dies Verfahren nicht zu empfehlen, indem die Schmerzen des Patienten vor der Oeffnung der Blasen verhältnissmässig gering sind, und erst nach derselben ein brennendes Schmerzgefühl sich einstellt, wodurch die febrilische Aufregung gesteigert wird, so dass man, wenn man unnöthigerweise die Blasen ansticht, den Schmerz und das Fieber nur vermehrt. Wir können auf die exkoriirte Oberfläche keinen so milden Verband legen, als die eigne albuminöse Sekretion derselben, und keine Bedeckung wird die exkoriirte Haut so gut vor äussern Reizen schützen, als die eigne Oberhaut. Sind die Blasen von selbst oder zufällig geplatzt, und ist die exkoriirte Oberfläche schmerzhaft, so muss der entblösste Theil mit Blättchen Goldschlägerhaut oder mit der zarten Haut, welche das innere der Eier-

schaalen auskleidet, bedeckt werden. Bei eintretender Vernarbung und Beseitigung des Fiebers, muss man die Kräfte des Organismus aufrecht zu erhalten, und ihn in seinen Heilbestrebungen durch Darreichung von tonischen Mitteln, namentlich China oder schwefelsaurem Chinin zu unterstützen suchen.

2) Chronischer Pemphigus. — Diese Varietät, welche gemeiniglich bei alten Leuten oder geschwächten Konstitutionen vorkommt, ist bisweilen ein idiopathisches, häufiger aber ein sympathisches Leiden, welchem eine innere Visceralaffektion zum Grunde liegt, und der letztere Fall ist gewiss der bedeutendere. Diese Krankheit, von Bateman: Pompholyx diutinus und von Alibert: Dartre phlycténoide confluente genannt, ist ein höchst hartnäckiges Hautleiden, dessen Dauer schwer zu bestimmen ist. Nach einigen vorherverkündenden Symptomen von Mattigkeit, Kopfschmerz u. s. w. erscheinen Blasen an verschiedenen Theilen des Körpers. Diese heilen, und es erscheinen andere, welche, je geschwächter die Konstitution des Kranken wird, eine Neigung zeigen, in Ulceration überzugehen. Durch die Entblössung der Oberhaut wird der Schmerz unerträglich und brennend, und ein Reizfieber stellt sich ein. Nun kann zwar entweder durch Diarrhöe oder durch einen kopiösen Urinabgang eine Krisis eintreten; die Blasen trocknen ab, und heilen, die Symptome des Reizfiebers verschwinden, und der Kranke glaubt sich vollkommen geheilt; aber nach einer kurzen Zeit erscheint das Leiden von Neuem. In jeder folgenden Eruption nimmt die Disposition der Blasen zur Heilung ab; die durch die zahlreichen exkoriirten Stellen entstandene konstitutionelle Reizung raubt dem Kranken jegliche Ruhe, benimmt ihm den Appetit, und zehrt ihn durch Erschöpfung auf; oder ein etwa vorhandenes Grundleiden von sonst geringer Bedeutung wird durch die allgemeine Aufregung so gesteigert, dass eine neue Reihe von Erscheinungen sich einstellt, der Pemphigus in den Hintergrund tritt, und der Kranke an der innern Affection stirbt. Die Blasen des chronischen Pemphigus sind immer grösser, als die des akuten. Aeltere Individuen leiden häufiger an chronischem Pemphigus, als jüngere, und was nur immer die Konstitution schwächt, wie Niederdrückung des Geistes, schlechte oder unzulängliche Ernährung, Störung der Hautfunktion, kann als veranlassende Ursache des chronischen Pemphigus angesehen werden.

Behandlung. — Da der chronische Pemphigus so häufig eine symptomatische Affektion ist, so ist auch die Behandlung im Allgemeinen eine komplicirte, und muss sowohl gegen das innere Grundleiden, als gegen die äussere Affektion der Haut gerichtet sein. Ist das innere Leiden durch passende Mittel beseitigt, so muss der am chronischen Pemphigus Leidende, auf eine nährende, jedoch nicht reizende Diät gesetzt werden, und Tonika in Verbindung mit Diure-

ticis, wie schwefelsaures Chinin mit einer Wachholderinfusion erhalten. Die Lokalität hat oft einen bedeutenden Einfluss auf dieses Leiden, und es möchte daher gerathen sein, wenn die angegebenen Mittel nichts gefruchtet haben, den Kranken in eine trockene Luft und hochgelegene Gegend zu versetzen. Die Blasen dürfen auch hier, aus dem eben angegebenen Grunde, nicht durch die Kunst geöffnet werden. Wenn die Blasen bersten, und indolente Ulcerationen hinterlassen, so müssen diese mit Chinapulver oder gebranntem Alaun bestreut, oder nöthigenfalls mit Höllenstein betupft werden.

Bevor wir zur dritten Varietät des Pemphigus übergehen, haben wir noch eine Form des Blasenausschlags zu erwähnen, welche, streng genommen, in keine der angenommenen Klassen passt. So praktisch der Nutzen auch ist, den die Eintheilung des Pemphigus in einen akuten und chronischen haben mag, so lässt es sich doch nicht verhehlen, dass diese Unterscheidung mehr eine künstliche, als eine wirkliche ist, und dass diese beide Formen nie streng geschieden sind, sondern vielmehr vermittelst unmerklicher Gradationen in einander übergehen. Vielleicht möchte das von den Franzosen entlehnte Prädikat: subakut, noch am besten auf diese Form des Pemphigus passen, welche das Verbindungsglied zwischen den akuten und chronischen Formen darstellt. Diese Varietät des Pemphigus entspricht in so fern der akuten, als sie von Fieber begleitet ist, hat aber mit der chronischen Form das gemein, dass die Blasen nicht auf einmal, sondern successive ausbrechen, und wird daher von den französischen Autoren: Pemphigus aigu successif genannt. Die fieberhaften Erscheinungen treten unregelmässig auf, und mit jedem neuen Fieberanfall erscheint ein neuer Haufen Blasen auf der Haut, und das ganze Leiden macht gewöhnlich innerhalb weniger Tage seinen Verlauf durch. Die Behandlung besteht blos in einer Modifikation der für den akuten Pemphigus empfohlenen, und sollte das der Eruption vorangehende Fieber eine intermittirende Form annehmen, so ist die frühzeitige Anwendung der China angezeigt.

3) Brandiger Pemphigus (Pemphigus infantilis Willan, Rupia escharotica Bateman, Biett). — Diese Form des Blasenausschlags beschränkt sich ausschliesslich auf das kindliche Alter, und kommt nach dem fünften Lebensjahre ausserordentlich selten vor. In vielen Gegenden Irlands herrscht dieses Leiden in grosser Ausdehnung, namentlich unter den Kindern armer Leute, und es scheint an manchen Orten endemisch zu sein, bricht auch von Zeit zu Zeit als eine viele Individuen wegraffende Epidemie aus. Kein Werk über Hautausschläge enthält eine genaue und vollständige Beschreibung dieser höchst sonderbaren Form des Blasenausschlages, und unsere Kenntniss der Symptome und Behandlung derselben verdanken wir nur Whitley Stokes, dessen eigene Worte wir hier anführen:

Bisweilen, wenngleich selten, wird dieses Leiden durch eine livide, erysipelatöse Suffusion verkündigt, am häufigsten aber bricht es bei vollkommener Gesundheit aus. Eine oder mehrere Bläschen erscheinen, vergrössern sich 2 oder 3 Tage hindurch, bersten, und ergiessen eine dünne, unangenehm riechende, klare, bisweilen weissliche oder gelbliche Flüssigkeit, welche gemeiniglich desto dünner ist, je schwächer die Konstitution des Kindes ist. Vor oder nach der Berstung der Blasen fliessen sie zusammen, werden schmerzhaft, von Substanzverlust und einem dünnen, fötiden, ichorösen Ausflusse begleitet, die Ränder des Geschwürs sind unterminirt, und dieses breitet sich schnell weiter aus. Der gewöhnlichste Sitz des Leidens ist hinter den Ohren, bisweilen auch an den Händen oder Füssen, an den Brüsten, am Unterleibe, an der innern Seite des Mundes oder der Lippen. Im weitern Verlaufe des Leidens, nehmen die Geschwüre rasch an Grösse zu, verbreiten einen höchst unangenehmen Geruch; der Ausfluss ist beträchtlich, und die Ränder sind livid. Haben die Geschwüre hinter den Ohren ihren Sitz, so zerstören sie die Verbindung des hintern Knorpels mit dem Kranium, verbreiten sich bis zum Meatus auditorius und bis zum Scheitel. Bersten die Blasen, so wird das Kind bleich, verliert den Appetit und die Muskeln werden schlaff. Oft sinkt gegen den achten Tag der Puls bedeutend, der Gestank und der Ausfluss des Geschwürs nehmen beträchtlich zu, und der Tod tritt gegen den zehnten oder zwölften Tag ein. Die Ursachen dieser Krankheit sind sehr dunkel; M'Donnel sah vor dem Jahre 1795 zwanzig Fälle; alle Kranken waren noch nicht 4 Jahr alt; in Dublin wurden indessen auch neunjährige Kinder davon befallen; die schönsten Kinder werden vorzugsweise davon ergriffen, und die der ärmeren Klasse am häufigsten; feuchte Wohnungen scheinen die Entwickelung der Krankheit zu begünstigen. Ob ein und dasselbe Individuum dieses Leiden zweimal bekommen kann, ist noch ungewiss; Rückfälle sind häufig. Die Gefahr ist sehr gross, und oft tritt der Tod am elften Tage ein. Ungünstige Zeichen sind: rasche Ausbreitung der Geschwüre; schwarze Farbe der Ränder, und später des ganzen Geschwürs; reichlicher und stinkender Ausfluss und eine sehr bleiche Farbe desselben." (Dublin Medical and Physical Essays vol. I., pag. 146. 1807. On an eruptive Disease of Children, by Whitley Stokes.)

Da alle gewöhnlichen Mittel ohne Erfolg waren, so entschloss sich Stokes, ein Mittel anzuwenden, welches unter dem Volke einen grossen Ruf sich erworben, und durch Tradition fortgeerbt hatte. Dieses Mittel war eine grüne Salbe, welche aus einer grossen Anzahl von theils wirksamen, theils unwirksamen Kräutern bestand, worunter eine Pflanze, die „Scrophularia nodosa" die Hauptrolle spielte. Er machte daher aus den frischen Blättern dieser Pflanze

und ungesalzener Butter ein Liniment, welches er mit einer Feder ganz sanft auf das ganze Geschwür strich. — Dieses Liniment, welches nach Stokes's Versicherung unter 5 Fällen 4 Mal sehr günstig gewirkt haben soll, ist jetzt in die Dubliner Pharmakopoe eingeführt, und hat sich nicht bloss in der erwähnten Krankheit, sondern auch in vielen andern Hautaffektionen sehr nützlich bewährt. —

---

## Nesselfieber. Urticaria. Cnidosis Alibert, Ploucquet. Essera Vogel.

Nach Alibert.

Definition. — Ein Ekzem, das sich gewöhnlich an einer oder mehrern Stellen der Haut durch Flecken oder Platten, Blasen oder Quaddeln äussert, die bald über die Hautoberfläche hervorragen, bald nicht, von lebhaftem Jucken begleitet sind, und mit Abschuppung endigen, oder auf dem Wege der Zertheilung verschwinden.

Dieses Leiden zeigt sich bald in akuter, bald in chronischer Form; doch bleiben die Erscheinungen immer dieselben.

1) Akuter Nesselausschlag. — Nur das Fieber unterscheidet diese Art von der folgenden; sie dauert übrigens nur eine bis zwei Wochen. Wichmann führt sie unter dem Namen Urticaria febrilis auf.

2) Chronischer Nesselausschlag. — Wichmann nennt diese Art Urticaria apyreta.

Die Gattung Cnidosis vermag übrigens eine Menge verschiedener Formen anzunehmen; daher stammen auch viele von den Schriftstellern aufgestellte Varietäten, wie die Urticaria maculosa, U. tuberosa, U. evanida, U. perstans u. s. w. nach Willan, aber die Empfindung ist immer die nämliche, ähnlich der beim Brennen an Brennnesseln, was die Griechen ganz gut durch die Benennung *κνίδωσις* ausdrückten.

Schilderung der Gattung und ihrer Arten. — Es ist von grosser Wichtigkeit, diese Gattung in ihrem wahren Umfange festzustellen. Sie ist die Essera der Araber. Wirklich war auch diese Krankheit sehr gemein bei ihnen. Luft, Klima, Nahrung, Lebensweise, Alles begünstigte ihre Entwickelung. Durch die Einfälle dieser Völker in Asien und Europa breitete sich die Krankheit weiter aus. Sennert, Marcus Aurelius, Severinus, Heberden, Wichmann u. A. haben diese sonderbare Ausschlagskrankheit sehr gut beschrieben; Stromberg vertheidigte einige Thesen über diese Krankheitsgattung.

a) Erste Art. Akuter Nesselausschlag. — Das Fieber verhält sich hier wie beim Blasenausschlag, beim Gürtel u. s. w. Befremdend für den Beobachter ist das plötzliche und freiwillige Erscheinen und Verschwinden des Ausschlags. Manchmal zeigt er einen ziemlich ernsten Karakter, kann mehre Wochen dauern, und wirklich beunruhigend werden. Alibert wurde einmal zu einem jungen Militär, der an akutem Nesselausschlag krank lag, gerufen; er fühlte Frostschauer, die ihn im Gehen wanken machten, und seine Haut bedeckte sich plötzlich mit Beulen; er war über seinen Zustand, der fast drei Wochen dauerte, sehr unruhig. Hier ein anderes Beispiel, das ein genaues Bild dieser Krankheitsgattung giebt: Ein Künstler von etwa 25 Jahren hatte mehrere Nächte lang mit vieler Anstrengung an einem Kupferstich gearbeitet, und sich dabei ungemein erhitzt; plötzlich wurde er von einem ganz besondern Ausschlage befallen, der 17 Jahre dauerte. Es waren, wie im vorhergehenden Falle, Beulen, welche entstanden, sobald er sich kratzte, oder die Arme, den Leib oder die Schenkel etwas stark gegen einen fremden Körper drückte; die Haut wurde dann sogleich roth. Jeden Morgen, wenn er aus dem Bette kam, hatte er ein sonderbares Gefühl im Munde, als ob zwischen seiner Zunge und dem Gaumengewölbe ein Schleier sich befände; zugleich verspürte er Fieberbewegungen.

Manchmal karakterisirt sich der Nesselausschlag durch einfache Flecken oder Male, die von selbst an verschiedenen Theilen des Körpers erscheinen; dies ist dann die Cnidosis maculosa gewisser Schriftsteller. Betrachtet man jedoch diese Flecken aufmerksam, so findet man, dass sie etwas über die Hautfläche erhaben sind. In wenigen Minuten sieht man sie erscheinen, verschwinden und wieder kommen, um von Neuem zu vergehen. Bald kommen und verschwinden die Erhabenheiten der Haut, statt stationär zu bleiben, jeden Augenblick, je nach der Temperatur der Luft, den Gewohnheiten der Kranken, seiner Beschäftigungen und dgl., bald bleiben sie, selbst nach dem Verschwinden des sie umgebenden rothen Kreises; in manchen Fällen sind sie gewissermaassen in beträchtlicher Anzahl zusammengedrängt. In anderen Fällen bildet dieses flüchtige Ekzem lange, harte Streifen, ähnlich den Striemen, die ein Peitschenhieb auf der Haut zurücklässt; endlich kann es geschehen, dass die ganze Haut eine schöne rothe Farbe bekömmt, und in diesem Falle kann nur das zu gleicher Zeit sich äussernde, heftige Jucken die Krankheit vom Scharlach unterscheiden lassen. Wichmann hatte Gelegenheit ein Kind zu sehen, bei welchen der Ausschlag fast den Ekchymosen ähnlich, an manchen Stellen eine bläuliche Farbe hatte; übrigens sah er den Nesselausschlag als Komplikation eines Tertianfiebers mit den Paroxysmen kommen und verschwinden; ja er beobachtete denselben sogar während des Verlaufs gutartiger Pocken, die dadurch in ihrem

Gange nicht gestört wurden, und übrigens nichts Ungewöhnliches zeigten.

Das bisher Gesagte bezieht sich besonders auf die Urticaria der Autoren; es giebt aber eine Varietät des Nesselausschlags — Cnidosis tuberosa, — die sich durch rothe Einsenkungen und Anschwellung an verschiedenen Hautstellen karakterisirt. Diese erhabenen Flecke haben gemeiniglich eine knollige Gestalt, woher denn auch der bezeichnende Beiname kommt. Ihr Erscheinen kündigt sich durch mehr oder minder lebhaftes Jucken und durch ein besonderes Kitzeln an; berührt man diese Flecken, so empfindet der Kranke merklichen Schmerz, der scharf und beissend ist.

Der knollige Nesselausschlag hat einen regelmässigern Verlauf, als der gewöhnliche; manchmal entwickelt er sich, wie ein Rothlauf; man bemerkt dasselbe Darniederliegen der Kräfte, dieselbe Neigung zum Schlafe; die Kranken empfinden in den Gliedern eine gewisse Steifigkeit, ein allgemeines Taubsein, welches das Gehen hindert; Manche können sich gar nicht mehr bewegen; sie klagen über Stechen in der Haut selbst. Diese theilweisen Anschwellungen sind manchmal von sehr deutlichen Fieberanfällen begleitet.

Der knollige Nesselausschlag verläuft aber langsamer als der Rothlauf. Diese rothen Flecke erscheinen nur nach und nach; je zahlreicher und gedrängter sie sind, desto heftiger ist das Fieber, desto beträchtlicher die Störungen der innern Funktionen. Wenn die Krankheit von einer Unordnung in den ersten Wegen herrührt, verschwindet sie nur dann, wenn diese Ursache mit passenden Mitteln bekämpft worden ist.

b) Zweite Art. Chronischer Nesselausschlag. — Auch hier muss man die Existenz dieser Gattung durch Thatsachen begründen. Zu Paris war eine Familie von vier weiblichen Personen, welche ganz gewöhnlich und seit ihrer Kindheit an einem brennenden Jucken, dem durch Brennnesseln verursachten ähnlich, litten; sie konnten dem Drange, sich zu kratzen, nicht widerstehen, was denn in ihrem Hause einen höchst traurigen Anblick verursachte. Die wiederholte Einwirkung der Nägel veranlasste auf ihrer Haut die Entwickelung einer Menge von Erhabenheiten; diese waren bald rund, bald oval, und von verschiedener Grösse, stecknadelknopf- bis erbsengross, glatt anzufühlen; die einen hatten einen rosenrothen Rand, und waren in der Mitte weiss; andere ganz weiss, hatten völlig ein bläschenartiges Aussehen; andere endlich erschienen gleich nach ihrem Ausbruch, der sehr schnell erfolgte, gleichmässig rosenroth; sie juckten ungemein und sanken bald zusammen; die Geschwulst der Haut verging, ohne irgend ein Exsudat zu liefern, und die früher ausgedehnte Oberhaut fiel in kleienartigen Schuppen ab; der Ausschlag durchlief nach und nach alle Glieder. Bemerkenswerth ist, dass diese

vier Mädchen an Bleichsucht litten; sie hatten alle einen verkehrten Appetit, assen Thon, Kohlen, Kerzen u. dgl.

Ein junger Mensch von 24 Jahren, seit seiner Kindheit am Nesselausschlage leidend, kam nach Paris, um gegen diese ihn unaufhörlich quälende Krankheit Rath und Hülfe zu suchen. Diese Krankheit ist bei ihm besonders merkwürdig durch ihr plötzliches Ueberspringen von der äussern auf die innere Haut. Sobald er in warme Luft kommt, schwillt sein Zahnfleisch, und seine Brust wird beengt; aber der geringste Luftzug verschaffte ihm Erleichterung, weil er die Beulen auf der Oberfläche des Körpers wieder erscheinen macht; diese glückliche Aenderung geschieht in wenigen Sekunden. Dieser junge Mensch hat aber die seltsamsten Empfindungen; er glaubt, nach seiner Aussage, unter der Haut Etwas zu fühlen, was nach aussen hervorzubrechen sucht; daher alle jene brennenden Geschwülste, die auf der Oberfläche der Haut erscheinen. Seine ganze Jugend hindurch war er von diesem schrecklichen Leiden gequält.

Alibert erzählt erstaunenswerthe Thatsachen dieser Art. So sah er eine junge Dame, deren Haut, so oft sie in einen Salon trat, sich plötzlich mit solchen ausfahrenden Flecken bedeckte, so dass sie sich das Vergnügen zu tanzen, ja jede andere Erholnng versagen musste. Er sah ferner einen Geistlichen, der sich nicht getraute, Gottesdienst zu halten, weil ihn solche Beulen oft unvermuthet befielen, und ihn mit unwiderstehlicher Gewalt sich zu kratzen zwangen.

Der Nesselausschlag, er mag nun akut oder chronisch sein, veranlasst immer eine Eruption, welche fühlbar und sichtbar über die Oberfläche der Haut hervorragt; sie ist hart, fest, in der Mitte blass, an den Rändern roth; sie enthält keine Flüssigkeit, und erhebt sich nicht in Pusteln. Wenn die Flecken einzeln stehen, sind sie kaum grösser als ein Fingernagel; fliessen sie zusammen, so sind sie wohl handgross, und bewirken bisweilen eine allgemeine Anschwellung des befallenen Theiles; in manchen Fällen haben die Anschwellungen der Haut wohl die Grösse eines Taubeneies. Beim ersten Blick möchte man meinen, es würden Furunkeln daraus entstehen; eine genauere Untersuchung zeigt aber bald das Irrige dieser Meinung. Ist die Reizung geringer, so enden diese Geschwülste durch Zertheilung; ist sie aber heftig, was gewöhnlich der Fall ist, so schuppt sich die Oberhaut mehr oder weniger vollständig ab.

Aetiologie. — Würde man die organischen Ursachen, welche den Nesselausschlag erzeugen können, ganz genau kennen, so würde man ihn sicherlich ohne Schwierigkeiten heilen. Aber heisst das die Theorie dieser Ursachen geben, wenn man diese Krankheit einzig und allein der Verstopfung der Hautporen zuschreibt? Man könnte so viele Krankheiten von gehindertem Säfteumlauf herleiten! Uebri-

gens ist man der Meinung, dass unter gewissen Umständen Leberleiden zur Entwickelung des Nesselausschlages Anlass geben können, und dass mangelnde Einwirkung der Galle eine grosse Rolle bei der Erzeugung dieser krankhaften Erscheinung spielen könne. Man muss nächstdem bemerken, dass Kinder und junge Leute mehr Anlage zu dieser Krankheit haben, als Erwachsene; Greise werden selten davon befallen.

Schwerer ist der Einfluss der Luft zu würdigen, da diese Ursache auf eine grosse Menschenmenge zugleich einwirkt, und doch nur eine geringe Anzahl erkrankt; es ist deshalb wohl vernünftiger, schlechte Beschaffenheit der Speisen und Getränke, verdorbene Früchte, den Genuss gepökelten Schweinefleisches und anderer ähnlicher Substanzen, als veranlassende Ursachen zu beschuldigen. Man sagt, dass die Champignons diese Krankheit verursachen. Alibert kannte eine junge Dame, welche nie Erdbeeren essen durfte, ohne von dieser Krankheit befallen zu werden. Bekannt ist die Wirkung, welche der Genuss der Austern auf manche Leute äussert; wirklich kann man wohl nicht den mindesten Zweifel über die Identität des in diesem Falle erscheinenden Ausschlags und dessen, der ohne deutliche Ursachen auftritt, erheben; nur verschwindet dieser Ausschlag schneller als der gewöhnliche Nesselausschlag; manchmal schon in 24 Stunden. Werlhof, Moehring u. A. haben dies sehr richtig bemerkt, und Wichmann kannte Jemanden, der ähnliche Anfälle hatte, so oft er Krebse ass; eine Beobachtung, die Tode und Gruner bestätigen. Zu dieser Krankheit muss man auch jenen Hautausschlag rechnen, der in manchen Fällen vom Genuss der Miesmuscheln (mytili) entsteht. Bekanntlich erregt diese Speise manchmal Erscheinungen, die einer wirklichen Vergiftung völlig ähnlich sind. Rony hat bei einem Mittagsmahle, dem er beiwohnte, einen sehr interessanten Fall dieser Art beobachtet. Von 15 Personen, die davon assen, verspürten, wie er sagt, nur drei unangenehme Folgen; eine davon, 24 Jahr alt, erkrankte weit heftiger als die übrigen; eine Stunde nach dem Essen fühlte sie ein beschwerliches Drücken im Magen, Beängstigungen, Schmerz an der Nasenwurzel, ein unbequemes Thränen der Augen, und alle Erscheinungen eines wahren Schnupfens; sofort erschienen nervöse Symptome, als Ohrenklingen, Schwindel, Kreisbewegungen der Augenlider u. s. w. Der Mund schloss sich so fest, dass der Patient nur mit äusserster Schwierigkeit einige Tropfen Schwefelsäure auf Zucker herabschlucken konnte. Endlich wurde die Haut von heftigem Jucken und von einem Brennen, wie von Brennnesseln befallen; der ganze Körper, mit Ausnahme des Gesichts, bedeckte sich mit Blasen und Beulen, welche die ganze Nacht hindurch blieben.

Oft hat die Haut eine solche Neigung, der Sitz dieser Krankheit zu werden, dass man dieselbe nach Willkür hervorbringen kann, und dass, wenn man mit dem Finger über einen Arm oder irgend ein anderes Glied hinstreicht, die so durchlaufene Stelle einige Zeit lang hart, roth und empfindlich bleibt. Nicht minder erstaunenswerth ist die Beobachtung, dass der Ausschlag im Bette verschwindet und wieder erscheint, sobald sich der Kranke der kalten Luft aussetzt; eine Erscheinung, welche keine andere ekzematöse Hautkrankheit zeigt, und die deshalb dazu dienen kann, um die in Rede stehende zu karakterisiren. Diese von vielen Praktikern anerkannte Thatsache hat sich neuerdings in Alibert's Klinik im Hospital St. Louis bestätigt, und Pecheloche hat die Geschichte einer unglücklichen Frau aufgezeichnet, die genöthigt war, alle Theile ihres Körpers mit Wolle so zu sagen zu kalfatern, um sich gegen jede Einwirkung der Atmosphäre zu schützen. Wenn sie diese Vorsicht verabsäumte, wurde sie plötzlich von einer Menge Geschwülsten mit reissenden Schmerzen befallen, und in den bejammernswürdigsten Zustand versetzt.

Behandlung. — Bei der Behandlung des Nesselausschlages ist es wesentlich, vorerst die ihn erzeugende Ursache auszumitteln. Um das Jucken zu lindern, nimmt man gewöhnlich Zuflucht zu erweichenden Gallertbädern. Manche Praktiker verordnen Aderlässe, lassen Schröpfköpfe setzen, oder wenden Skarifikationen an. Die Erfahrung hat bewiesen, dass man keine zu heftig wirkenden örtlichen Mittel anwenden soll. Dieser Ausschlag weicht weder dem Schwefel noch dem Quecksilber, die doch gegen andere ähnliche Krankheiten so ungemein wirksam sind.

Nützlicher sind reizmindernde Mittel. Man purgirt die Kranken mit Tamarindenmark, mit Senna oder Manna, mit Ricinusöl oder abführenden Mittelsalzen, man verschreibt erfrischende Getränke, Molken, Hühner- und Froschbrühe. In manchen Fällen giebt man leichten schweisstreibenden Mitteln, wie z. B. einem Aufguss von Hollunderblüthen, von Borretsch den Vorzug; Brechmittel passen im Anfange der Behandlung. Alibert behandelte eine Person, die sich auf den Gebrauch der Ipekakuanha jedesmal besser befand; der Brechweinstein passt besser bei jenen Kranken, die eine ausgezeichnet biliöse Konstitution haben.

Man verbiete dem Kranken den Genuss unverdaulichen Fleisches, wie des Schwein- oder Hammelfleisches, fetter Fische, gegohrner Getränke, des Thees, Kaffees und aller reizenden oder erhitzenden Getränke. Man erlaube nur mässige körperliche Bewegung, welche den Kreislauf unterhält, und die gleiche Vertheilung der Säfte begünstigt; dergleichen Körperbewegungen stiften manchmal mehr Nutzen, als die Bemühungen der Kunst. Uebrigens wer-

den alle in Gebrauch gezogenen Mittel nur dann überflüssig, wenn man verabsäumt, ihre Wirkung durch körperliche Bewegungen zu unterstützen, die zum leichten Fortgange der Ab- und Aussonderungen unentbehrlich sind.

---

## Purpura.

### Nach Rayer.

Rayer begreift unter dem Ausdrucke Purpura mehrere Krankheiten, denen der Gattungskarakter gemein ist, dass sie sich innerlich durch Hämorrhagie und äusserlich durch, nicht durch äussere Gewaltthätigkeiten entstehende, Petechien *) oder Ekchymosen kund geben. Diese Gruppe umfasst zwei Arten: 1) Purpura sine febre; 2) Purpura febrilis.

Zur Purpura sine febre gehören 3 Varietäten: Purpura simplex, Purpura urticans, Purpura haemorrhagica, wozu man noch die Purpura senilis und die Purpura cachectica als Unterabtheilungen zählen muss.

Die Purpura simplex beginnt immer ohne bekannte Ursache und ohne deutliche Störung der Hauptfunktionen. Einige Kranken klagen indessen über Mattigkeit und Abgeschlagenheit einige Tage vor dem Erscheinen der Flecken. Diese sind gewöhnlich wirkliche Petechien, die bisweilen mit Ekchymosen vermischt sind; in einigen seltenen Fällen bemerkt man äusserlich nur Ekchymosen.

Wenn die Eruption blos aus Petechien besteht, so hat die Krankheit ein verschiedenes Ansehn, nach der Zahl der Petechien, und je nachdem sie fast über den ganzen Körper verbreitet, oder nur auf gewisse Gegenden beschränkt sind.

In den gewöhnlichsten Fällen zeigen sich die Petechien haupt-

---

*) Die rothen Flecken, welche den Karakter der Gattung Purpura bilden, werden häufig von den Schriftstellern mit dem Namen Petechien bezeichnet. Man findet die Petechien auch im Skorbut, im Typhus petechialis; bisweilen auch im bösartigen Scharlach, im rothen Ekzem der unteren Extremitäten, und sie sind dann nur als Symptome dieser Krankheiten zu betrachten. — Im Typhus erscheinen die Petechien gewöhnlich vom zweiten bis zum zehnten Tage. Von 194 im Jahre 1817 zu Volterra vom Typhus befallenen Individuen hatten, nach dem Bericht von Raickem und Bianchi, 156 Personen Petechien. In der Dothinenteritis hat man zu Paris selten wirkliche Petechien bemerkt. In den meisten Fällen werden die Petechien als ein übles Symptom betrachtet, welches mit tiefen Störungen im Organismus verbunden ist.

sächlich an den Beinen; man sieht sie bisweilen in sehr grosser Anzahl im Gesichte, welches, in einer gewissen Entfernung gesehen, von schwärzlichen und gelblichen Punkten besäet zu sein scheint, als ob es von einer grossen Anzahl von Flöhen zerstochen worden wäre; gleichzeitig kann auch die Kunjunktiva mit Ekchymosen bedeckt sein.

Die durch Infiltration einer sehr kleinen Quantität von Blut in die Haut gebildeten Petechien zeigen keine Veränderung der Farbe unter dem Fingerdrucke, wodurch sie sich von den anderen kleinen, rothen oder rosafarbenen Flecken, die man im Typhus und in typhösen Fiebern bemerkt, und die unter dem Fingerdrucke augenblicklich verschwinden, und beim Nachlassen desselben wieder erscheinen, unterscheiden. In der Regel sind diese Flecken nicht so gross, wie ein Flohstich; denn dieser, abgesehen von der kleinen Ekchymose, die durch das Saugen dieses Insekts entsteht, ist von einem kleinen rosenrothen Hofe umgeben, der beim Drucke verschwindet; oft bemerkt man hie und da zwischen den gewöhnlichen Petechien, andere, die einen grösseren Durchmesser haben, und nicht selten wirkliche Ekchymosen. Diese Petechien und Ekchymosen manifestiren sich ohne Hitze, ohne Schmerz und ohne Störung wichtiger Funktionen; Kinder fahren in ihren Spielen fort, und selbst im Alter vorgerückte Personen bleiben bei ihren gewöhnlichen Beschäftigungen; der Puls bleibt natürlich; die Digestion, Respiration, die Exkretionen und Nervenfunktionen gehen wie im Zustande der Gesundheit vor sich.

Kurze Zeit, nachdem sie gebildet ist, erleidet jede Petechie eine Veränderung in ihrer Farbe, und geht vom Braunrothen ins Gelbliche über, und das ausgetretene Blut wird gewöhnlich, wenn nicht ein kachektischer Zustand vorhanden ist, in Zeit von 14 Tagen resorbirt. Diese Resorption geht fast immer vom Umfange der Flekken gegen ihren Mittelpunkt hin vor sich. Diese kleinen Flecke werden nur in dem seltenen Falle hervorragend, wo nicht nur die Haut mit Blut infiltrit ist, sondern wo auch ein Tröpfchen Flüssigkeit sich unter die Epidermis ergossen, und diese in die Höhe gehoben hat; diese kleine Erhabenheit von der Grösse eines Stecknadelknopfs, trocknet in eine kleine schwärzliche Kruste ab.

Wenn die Eruption von Petechien beträchtlich ist, so können sie, was aber selten, an mehreren Stellen in unregelmässigen Gruppen beisammenstehen. Die Petechialeruptionen, welche die einfache Purpura begleiten, sind weder von Epistaxis, noch von Hämatemesis, noch von Hämoptysis, und auch von keiner andern innern Hämorrhagie begleitet; ziemlich häufig aber bemerkt man wirkliche Ekchymosen unter der Haut oder im subkutanen Zellgewebe. Es

giebt selbst Fälle, wo die Ekchymosen den Hauptkarakter der einfachen Purpura bilden, und wo die Petechien fast ganz fehlen.

Wenn das Blut sich in das subkutane und intermuskuläre Zellgewebe infiltrirt hat, so findet man häufig eine gewisse Anzahl erhabener, im Mittelpunkte schwärzlicher, und an der Cirkumferenz grünlich-gelblicher Flecke auf der Haut, die gewöhnlich nicht schmerzhaft sind, und nur dann, wenn das Blut sich in Masse in das subkutane Zellgewebe der unteren Extremitäten ergossen hat, durch die Anschwellung und Spannung der Theile einen ziemlich lebhaften Schmerz veranlassen. In diesem Falle nimmt oft die ganze Haut des inneren Theiles des Beines eine grünlich-gelbliche Färbung an, die nur sehr langsam verschwindet. Man hat auch in gewissen Fällen eine Art von ödematöser Anschwellung des Handrückens mit ähnlichen Ekchymosen bemerkt.

Die Petechien und Ekchymosen erscheinen in der einfachen Purpura oft in einer einzigen Nacht wieder, nachdem das Verschwinden der ersten Eruption schon die Wiederherstellung der Gesundheit anzudeuten schien, und man kann deshalb die Dauer einer einfachen Purpura nicht bestimmen, und sie kann einige Wochen bis mehrere Monate lang anhalten.

Es kommt noch eine letzte Varietät der einfachen Purpura vor, die sich dadurch karakterisirt, dass vor der Blutinfiltration röthliche, ovale oder kreisförmige, erhabene und mit einem Gefühl von Brennen begleitete Flecken erscheinen (Purpura urticans)*). Diese kleinen, gewöhnlich linsengrossen Flecken sinken nach 2 oder drei Tagen ein, so dass sie mit der benachbarten Haut in einer Ebene sich befinden; ihre Anfangs rosenrothe Farbe wird zugleich dunkler und livider. Indessen erscheinen neue Flecken und wirkliche Petechien, hauptsächlich an den Beinen, bisweilen auch an andern Theilen des Körpers; die untern Extremitäten sind bisweilen ödematös, oder der Kranke klagt über Steifheit und Schwere derselben. Diese Eruption hält gewöhnlich 4 Wochen an; sie kann sich aber auch über diese Zeit hinausziehen.

Die Flecken der Purpura urticans sind grösser, als die der Purpura petechialis, sind aber nicht so ausgedehnt wie die Ekchymosen der Purpura haemorrhagica, welche übrigens auch unregelmässiger sind. Die Flecken der Purpura urticans erscheinen bisweilen auf der Haut ohne wirkliche Petechien und Ekchymosen; es giebt aber auch Fälle, in welchen man alle drei Formen bei einem und demselben

*) Carmichael hat einen Fall von Purpura beobachtet, dem eine intermittirende Urtikaria vorherging, und der durch Säuren und Purgantien geheilt wurde, (Lond. Med. Gazette, Vol. II. pag. 90).

Individuum antrifft. Die Purpura simplex ist, wenn sie sich unter der Form von Ekchymosen zeigt, gefährlicher, als wenn sie die Form von Petechien annimmt; die Purpura urticans ist unter allen Varietäten die gutartigste.

Purpura haemorrhagica (Morbus maculosus Werlhofii.)

Dieser oft gefährlichen Affektion gehen bisweilen einige Wochen lang ein Gefühl von Schwäche, Mattigkeit und Schmerz in den Gliedern vorher; oft aber tritt sie plötzlich bei anscheinend ganz gesunden Individuen auf*).

Die Purpura haemorrhagica karakterisirt sich äusserlich durch dieselben Erscheinungen wie die einfache Purpura, bisweilen durch Petechien; oft durch Ekchymosen, noch öfter durch beide Formen auf einmal, selten durch eine wirkliche Dermatorrhagie**). In der Mehrheit der Fälle erscheinen die Ekchymosen vor den Petechien. Man hat gesehen, dass der ganze Körper mit blauen Flecken, denen ähnlich, welche nach Quetschungen entstehen, bedeckt war; dass bei Kindern sich wirkliche Trombi unter der behaarten Kopfhaut bildeten; dass das Blut vom hintern Theile der Ohren und vom Scheitel hervorschwitzte, und dass die Eruption so beträchtlich war, dass sie fast die ganze Haut bedeckte. Die Disposition zu Hämorrhagieen ist bei solchen Kranken so ausgesprochen, dass durch das Befühlen des Pulses Ekchymosen entstehen; dass der Druck einer Aderlassbinde, die eigene Schwere des Körpers beim Liegen oder in der sitzenden Stellung ähnliche Ekchymosen zur Folge haben. Uebrigens bluten Stiche und die geringfügigsten Wunden bei solchen Individuen immer stärker, als bei andern; aus Fontanellen, Geschwüren fliesst das Blut oft in grossen Massen u. s. w. Hier ist auch die Anzahl der Petechien und Ekchymosen fast immer weit beträchtlicher als in der einfachen Purpura.

Das wesentlichste karakteristische Kennzeichen der Purpura haemorrhagica sind die Hämorrhagieen der Eingeweide oder inneren Membranen, die konstant den Blutinfiltrationen in der Haut oder im

---

*) Dolaeus spricht von einem Kinde: „cujus omne corpus absque dolore, febre aut lassitudine praegressa, subito una cum facie, labiis et lingua, ubi mane adsurgeret, numerosissimis maculis lividis et nigerrimis obsitum fuit. (Ephem. not. cur. Dec. II. Ann. IV. Obs. 118.) P. G. Werlhof (Comment. liter. Norimberg. Ann. 1735) erzählt ähnliche Fälle. Sauvages (Nosol. Method., T. II. p. 296) betrachtet diese Krankheit unter dem Namen Stomacace universalis.

**) Ploucquet (Art. Haematidrosis: Sudor cruentus) führt eine ziemlich grosse Anzahl von Autoren an, die diese Blutschweisse oder Hämorrhagieen durch die Haut beobachtet haben.

subkutanen Zellgewebe vorhergehen, dieselben begleiten, oder Folge derselben sind; am häufigsten kommen Epistaxis, Darmblutungen, Hämoptysis, Hämatemesis, Hämaturie, und bei Weibern Metrorrhagieen vor. Oft treten mehrere Hämorrhagieen gleichzeitig bei demselben Kranken auf.

Das allgemeine Krankheitsbild erleidet nach der Verschiedenheit der örtlichen Symptome, nach der Wichtigkeit des Organs, in welchem die Hämorrhagie Statt findet, nach der grössern oder geringern Menge des Blutflusses deutliche Modifikationen.

1) Die Purpura haemorrhagica mit Epistaxis ist die häufigste; Bateman sah einen Fall, der von Hämatemesis begleitet war, und wo der Tod nach einem reichlichen Blutverluste erfolgte. 2) Die Purpura haemorrhagica mit Hämorrhagie des Rachens oder blos der Mandeln ist eine ziemlich seltene Varietät. In einem Falle, wo nur eine geringe Anzahl von Petechien auf der Haut vorhanden war, fand Rayer die Purpura mit einer häutigen Bräune komplicirt. Man hat diese Komplikation auch in epidemischer Form beobachtet. 3) Die Purpura haemorrhagica mit Hämorrhagie des Mundes und des Zahnfleisches ist oft von Epistaxis und Hämatemesis begleitet. Das Zahnfleisch ist livid, schwammig, und das Blut sickert aus seinem freien Rande hervor; die Zunge ist livid und schwärzlich, blutend, und sie kann noch einmal so voluminös werden, als sie im Normalzustande ist; der Gaumen ist mit schwärzlichen Flecken bedeckt. Man hat Kinder in einer Nacht in Folge einer fürchterlichen Hämorrhagie aus dem Munde oder der Nase sterben gesehen. Bisweilen wird durch die Ekchymosen das Epithelium auf der Zunge, dem Gaumen, der inneren Fläche der Wangen, der Lippen u. s. w. in die Höhe gehoben. Es bilden sich unregelmässige, mit schwärzlichem Blute angefüllte Blasen; das Epithelium zerreisst, und das Blut fliesst aus der exkoriirten Stelle aus: die Schleimhaut ulcerirt sich tiefer, und oft hat eine beträchtlichere Hämorrhagie Statt. 4) Die Purpura mit Hämorrhagie des Magens ist bisweilen von Schmerzen im linken Hypochondrium und von einer Zunahme des Volumens der Milz begleitet. Man bemerkt, diese Disposition namentlich bei solchen Individuen, die vor der Purpura an einem intermittirenden Fieber gelitten hatten. 5) Häufig geht das Blut mit den Stuhlgängen ab, welches aber selten rein und hochroth ist, sondern eine schwärzliche Masse bildet. 6) Fliesst das Blut durch die Urinwege ab, so ist der Urin mit Blut gefärbt, oder es befinden sich Blutkoagula in demselben. In 4 Fällen von Purpura ohne Hämaturie konnte Blakall den Urin durch Hitze oder Salpetersäure zur Gerinnung bringen; bei allen diesen Kranken waren die Beine mit einer geringen Menge Serum infiltrirt. 7) In der Purpura, die mit

Hämorrhagieen des Uterus und der Vagina, oder der Schaam begleitet ist, empfinden die Kranken oft Schmerzen in den Lenden. Diese Hämorrhagieen des Uterus sind fast immer eine höchst ungünstige Erscheinung; Bateman hat indessen einen Fall von Purpura simplex beobachtet, der durch eine Hämorrhagie des Uterus geheilt wurde. 8) Bei Lungenblutungen haben die Kranken Husten, und werfen Blut oder blutige Massen aus; sie klagen über tiefe Schmerzen in der Präkordialgegend und in der Brust. 9) Endlich giebt es Fälle, wo die Hämorrhagieen successive und in wenigen Tagen, aus den Nasenhöhlen, dem Munde, dem Magen, den Gedärmen Statt haben; bisweilen wiederholen sie sich täglich zu bestimmten Stunden, oder das Blut sickert langsam und fast beständig aus.

Wenn die Blutflüsse sich wiederholen, oder sehr reichlich werden, so werden die untern Extremitäten, auf welchem Wege das Blut auch entleert werden mag, ödematös, das Gesicht bleich, und der ganze Körper nimmt eine livide und gelbliche Färbung an; die Petechien und Ekchymosen werden dunkelbraun, das Blut wird immer mehr und mehr serös, die Extremitäten werden kalt, die Kranken bekommen oft Ohnmachten, der Puls wird klein und frequent; nervöse Symptome, bisweilen konvulsivische Bewegungen, Zittern im ganzen Körper und Synkope stellen sich ein; wiederholen sich die Hämorrhagieen noch immer, so sterben die Kranken anämisch, wenn nicht febrilische Symptome eine andere Todesart herbeiführen. Es tritt nämlich oft nach einer gewissen Anzahl von Blutflüssen ein bedeutendes Fieber hinzu, dessen Symptome denen des typhösen Fiebers analog sind, und die Kranken unterliegen demselben bisweilen am zwölften Tage.

Purpura febrilis. — Diese Gattung der Purpura tritt entweder sporadisch oder epidemisch *) auf, und ihre gewöhnliche Dauer ist 14 Tage bis 3 Wochen; sie befällt jedes Alter und jede Konstitution.

Grosse Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Schauder, Hitze, Schmerzen im Rücken und in den Gliedern, Kopfschmerz, Oppression, bis-

---

*) Soudet beobachtete im Zuchthause zu Montpellier eine Febris haemorrhagica petechialis, die im Frühlinge des Jahres 1800 erschien, 5 Monate dauerte, gegen die Mitte September 1804 wieder erschien, und noch im Januar 1808 dauerte. Dieses Fieber ergriff die Hälfte der dort befindlichen weiblichen Individuen, und befiel nur zwei Männer. Hierher gehört auch eine Krankheit, die man bei Deserteuren beobachtet hat, welche nach forcirten Märschen in's Gefängniss gebracht wurden, deren Körper sich mit Petechien und Ekchymosen bedeckte, und bei denen die Blutflüsse aus der Nase und den Gedärmen, fast gar nicht zu stillen waren. (Latour, Hist. phil. et méd. des hémorrhagies. Paris 1828, T. II. p. 469).

weilen das Gefühl einer grossen, über den ganzen Körper verbreiteten Hitze, Ekel, Erbrechen, Frequenz des Pulses, oder andere febrilische Symptome, — dieses sind die Vorboten der Petechien oder Ekchymosen. Diese erscheinen vom dritten bis zum sechsten Tage, bisweilen ohne Blutflüsse aus den Schleimmembranen oder Eingeweiden (Purpura febrilis simplex).

Oft gehen in der Purpura febrilis der Eruption von Petechien exanthematische Flecke vorher, die denen der Urticaria febrilis analog sind. Die anfangs rothe Haut bedeckt sich darauf mit purpurrothen Petechien, deren Grösse von der eines Stecknadelknopfs bis zu der der Spitze des kleinen Fingers variirt. Statt der Petechien können auch Ekchymosen vorhanden sein.

Bisweilen treten in der febrilischen Purpura, nach dem primären Fieber und gleichzeitig mit der Bildung der Petechien und Ekchymosen, Hämorrhagieen aus verschiedenen Organen auf (Purpura febrilis haemorrhagica) *). Bei einigen Kranken ist der Urin stark mit Blut gefärbt, und der anfangs kleine und zusammengezogene Puls wird oft nach der ersten Hämorrhagie kräftiger und weicher. Wiederholt sich aber der Blutverlust, so treten alle oben bei der nicht fieberhaften Purpura angegebenen Zufälle ein.

Findet ein reichlicher Bluterguss in die Lungen oder ins Gehirn Statt, so zeigt die Purpura febrilis gleich im Anfange sehr bedeutende Symptome, und kann innerhalb weniger Tage mit dem Tode endigen **).

Purpura senilis. — Unter diesem Namen hat Bateman eine Varietät beschrieben, die er nur bei älteren Frauen beobachtet hatte, und in welcher die rothbraunen Ekchymosen, namentlich an der äussern Seite des Vorderarmes erschienen. Jeder dieser Flecken dauerte nur 10—12 Tage, aber in einem von Bateman beobachteten Falle wiederholten sie sich während 10 Jahren verschiedene Male, aber ohne merkliche Störung der Gesundheit. Rayer hat ähnliche Flecke auf den erwähnten Theilen und auf der Rückenfläche der Hände bei Greisen von beiden Geschlechtern beobachtet, allein die Ekchymosen, deren Farbe die der Weinhefen war, und die nicht unter dem Fingerdrucke verschwanden, dauerten über 4 Wochen lang. —

---

*) Reil, Observationes quaedam de haemorrhoea petechiali, in den Memorabil. clin. Fasc. V.

**) Zacutus Lusitanus spricht von einem Kranken, dessen ganzer Habitus eine livide Beschaffenheit hatte, und der während zwei Tage einen allgemeinen Blutschweiss und vor seinem Tode eine ganz schwarze Eruption bekam (Praxis med. miranda Obs. 41).

Diese Purpura senilis muss nicht mit der wirklichen Purpura, die auch die Greise befallen kann, verwechselt werden.

Als einen der Purpura senilis verwandten Zustand, kann man gewisse Petechial- und ekchymotische Eruptionen betrachten, die man bisweilen bei an Enteritis, chronischer Peritonitis, oder andern schweren Krankheiten, auf welche eine Kachexie folgt, leidenden Individuen bemerkt. Was hingegen Ekchymosen und Petechien betrifft, die man im Asthma, in Herzkrankheiten und in der Wassersucht, an den untern Extremitäten bemerkt, so liegt diesen Blutinfiltrationen wahrscheinlich eine doppelte Ursache zum Grunde; eine Verzögerung der venösen Cirkulation und eine gewisse Modifikation des Blutes.

Die Purpura sine febre ist häufiger mit Rupia als mit irgend einer andern Eruption komplicirt. Die Purpura febrilis nnd die Febris haemorrhagica zeigen sich oft während des Verlaufs mehrerer akuten Krankheiten, und namentlich bei den Blattern *). Die Purpura kann auch mit Ikterus und mit der Peritonitis (Watson) komplicirt sein **). Rayer hat die Purpura oft während des Verlaufs einer inneren und tödtlichen Einklemmung des Dünndarms gesehen.

Anatomische Untersuchungen. — Die kutanen und subkutanen Ekchymosen und Petechien nehmen im Augenblicke des Todes weder zu noch ab. Nach dem Tode bemerkt man, dass die Petechien nicht alle denselben Sitz haben. Während die einen nämlich auf der Oberfläche der Haut sich befinden, nehmen andere die Areolen der Kutis ein, und die grössten und dunkelsten haben im subkutanen Zellgewebe ihren Sitz. Alle diese Flecke sind durch Ergiessungen von Blut gebildet, welches in den grössten und schwärzesten koagulirt, in den kleineren flüssig ist.

Die Schleimhäute des Mundes, des Magens oder des Darmes lassen, wenigstens an einigen Stellen ihrer Ausbreitung, Petechien und Ekchymosen, denen auf der Haut ähnlich, bemerken. Die äussere Oberfläche der Lungen zeigt gewöhnlich eine gewisse Anzahl Ekchymosen, zwischen welchen die Färbung der Lungen natürlich erscheint. Unter den Ekchymosen ist das Gewebe dieser Organe

---

*) Haller spricht von einer Pockenepidemie, in welcher die Kranken zur Zeit der Eruption Schmerzen im Rücken und eine Hämoptysis bekamen, und Petechien und Ekchymosen zeigten sich zwischen den Pusteln (Opuscul. pathol. Obs. 44).

**) Elliotson erwähnt zwei Fälle dieser Komplikation, von denen der eine durch Kalomel in der Dosis von 12 Gran und einer halben Unze Ricinusöl, mehrere Tage wiederholt, glücklich behandelt wurde, und der andere mit dem Tode endete.

rothbraun, gleichartig, resistenter als die benachbarte gesunde Parthie, und man bemerkt eine kleine unscheinbare Anschoppung, aus welcher sich leicht schwarzes Blut ausdrücken lässt. Aehnliche Ekchymosen findet man bisweilen zwischen den Blättern des Mesenteriums, unter dem Peritonäum, der Pleura, dem Perikardium u. s. w. Man hat auch wirkliche Ergiessungen in die Gehirnhäute, und Blutinfiltrationen in die Diploe der flachen Knochen, und in die Markhaut der Röhrenknochen angetroffen *). Das Herz enthält, wenn die Kranken nach übermässigen Blutflüssen gestorben sind, nur blutiges Serum, die Arterien und Venen zeigen keine eigenthümliche und konstante Veränderung; derselbe Fall findet bei andern Organen Statt, bei denen man nur zufällige und nicht wesentliche Alterationen findet.

Aaskow, der das Blut der an Purpura leidenden Kranken untersucht hat, fand keine Veränderung in demselben; Johnson hat indessen gesehen, dass das Blut nach dem Aderlasse flüssig blieb, und sich nicht in Serum und Blutkuchen schied, obgleich man Spuren koagulabler Lymphe im Blute entdeckte. In einem von Duncan beobachteten Falle hatte das aus der Vene fliessende Blut eine eigenthümliche Beschaffenheit; man konnte es nämlich mit arteriellem Blute vergleichen, das mit Wasser gemischt wäre; die Farbe desselben war lebhaft roth, und es war halb durchsichtig. Es gerann langsam, und das Koagulum war nicht sehr fest; das Serum trennte sich nicht, und der Blutkuchen sah wie Gelée aus, durch welches man die rothen präcipitirten Kügelchen unterscheiden konnte; der rothe, färbende Stoff war gering, wahrscheinlich wegen der häufigen Hämorrhagieen.

Im Anfange der Purpura haemorrhagica sine febre ist das Blut ganz normal, aber nach mehreren Hämorrhagieen wird es seröser. In der Purpura febrilis zeigte das Blut mehrmals eine deutliche Entzündungshaut.

Ursachen. — Die Art und Weise, wie sich die Ekchymosen und Petechien in der Purpura bilden, ist bis jetzt noch unbekannt, da man die Blutgefässe unverändert, und kein Hinderniss in der Cirkulation gefunden hat, das der Transsudation des Blutes, einer Mischungsveränderung, einer grösseren Tenuität der Molekülen u. s. w. zum Grunde läge. Andere wiederum haben geglaubt, dass das Blut aus den dilatirten Poren der kleinen Arterien und Venen käme, deren Sensibilität ab- oder zugenommen habe, oder deren Wände zerrissen wären u. s. w.

Diese ziemlich seltene Krankheit befällt jedes Alter; am häu-

---

*) Journ. complém. des sc. médicales. T. XXXVI., p. 434.

figsten zeigt sie sich aber vor der Pubertät. R. hat sie namentlich bei Kindern mit schwacher Konstitution bemerkt, die schlecht genährt worden sind, eine sitzende Lebensweise führen, in tiefen und feuchten Orten wohnen, oder bei Frauen mit nervöser Konstitution.

Die Purpura zeigt sich ohne wahrnehmbare Ursachen in den höhern Klassen der Gesellschaft und bei Personen, die sich anscheinend der besten Gesundheit erfreuen; hier scheint sie dann in einer erblichen Ursache begründet zu sein *).

Diagnose. — Von der Purpura simplex müssen diejenigen Ekchymosen, die durch eine äussere Gewaltthätigkeit entstanden sind, und gewisse Blutinfiltrationen unterschieden werden, die in dem subkutanen und intermuskularen Zellgewebe gebrochener Glieder Statt finden. Eben so wenig müssen die Petechien und Ekchymosen, die sich bisweilen an den unteren Extremitäten in Folge eines mechanischen Hindernisses der Blutcirkulation zeigen, mit dieser Affektion verwechselt werden.

Die Purpura febrilis und die Febris haemorrhagica kann man leicht vom Skorbnt, welches eine chronische Affektion ist, unterscheiden. Die Purpura sine febre kann gar nicht mit dem Skorbut verwechselt werden, wenn die Hämorrhagie aus anderen Wegen, als aus dem Munde Statt findet, wenn das Zahnfleisch gesund ist u. s. w. Es scheint aber fast unmöglich, die chronische Purpura haemorrhagica, in welcher das Blut aus dem angeschwollenen Zahnfleische, und aus dem inneren Theile der Wangen fliesst, vom wirklichen Skorbut zu unterscheiden, und um sich von der Wahrheit dieser Behauptung zu überzeugeu, lese man die Schriften Poupart's und Thibaut's über eine Skorbutepidemie, die sich bei einer grossen Anzahl Kranken im Hôtel Dieu gezeigt hat **). Doch ist im Skorbut das Zahnfleisch angeschwollen, erweicht, fast faulig, während es in der Purpura mehr der Sitz wirklicher Hämorrhagieen ist. Uebrigens bemerkt man den Skorbut häufig am Bord der Schiffe, in Gefängnissen und Festungen.

Im gelben Fieber bemerkt man ebenfalls spontane Hämorrhagieen, schwärzliches, blutiges Erbrechen, Blutinfiltrationen in die Muskeln, unter die Haut, oder auf die Oberfläche derselben, wie in der Purpura haemorrhagica; aber das gelbe Fieber unterscheidet sich von der Purpura durch seine Ursachen und durch seine Wichtigkeit. Dieselbe Bemerkung gilt in Bezug auf die Blattern, Masern, den Scharlach, Typhus, die bedeutenden Hospitalfieber und die Pest, —

---

*) Davis, Edinb. med. and surg. journ. T. XXVI., p. 291.

**) Poupart, Mém. de l'Academ. des sciences de Paris, 1699.

Krankheiten, die bisweilen von Petechien und Ekchymosen begleitet sind.

Prognose. Die Purpura haemorrhagica, welche sich durch den Ausbruch von Ekchymosen auf der Haut manifestirt, ist weit bedeutender als die, welche sich durch Petechien kund giebt, und diese letztere Form ist wieder gefährlicher, als die simplex. Im Allgemeinen sind die Purpura febrilis und die Febris haemorrhagica minder gefährlich, als die Purpura haemorrhagica sine febre, welche erst nach mehreren Hämorrhagieen febrilisch wird. Ein kleiner, harter und sehr frequenter (130—140 Pulsschläge in der Minute) Puls ist oft der Vorbote einer neuen Hämorrhagie oder anderer bedeutender Zufälle.

Ekchymosen auf der Nase verkünden oft eine reichliche Hämorrhagie aus den Nasenhöhlen; Klopfen im Epigastrium lässt eine Hämatemesis befürchten; Oppression und Husten deuten auf eine drohende Hämoptysis hin.

Behandlung. Sie ist verschieden nach der Art, der Form und den Perioden dieser Krankheit. Die Purpura simplex sine febre verschwindet bisweilen nach mehrwöchentlicher Dauer von selbst, wenn die Petechialeruption nämlich nicht sehr beträchtlich gewesen ist. Die antiskorbutischen Mittel, der antiskorbutische Wein und Syrup passen in der Mehrheit der Fälle, namentlich bei blassen und mit einer schwächlichen Konstitution behafteten Individuen.

Die Purpura haemorrhagica sine febre muss durch säuerliche Getränke, durch ferruginöse Präparate, durch das Ratanhadekokt und Extrakt, bisweilen durch ein säuerliches Chinadekokt, und oft durch Lotionen und kalte Begiessungen bekämpft werden, wenn die Hämorrhagieen nämlich nicht sehr reichlich sind, und wenn diese nicht wesentlich sind, und die Stelle einer anderen Ausleerung vertreten. Der Aderlass ist in dieser Periode und unter solchen Umständen selten anwendbar, der Puls wäre denn sehr gross, und entwickelt; eine Hämoptysis, eine Hämaturie, eine Metrorrhagie können auch bisweilen die Anwendung von Blutentziehungen indiciren; wenn aber nach mehreren Hämorrhagieen die ersten Zufälle fortdauern, oder sich wiederholen, so ist der Aderlass selbst dann, wenn der Puls hart und frequent ist, nicht mehr angezeigt, und man muss dann zu den von Storch, Borsieri u. A. empfohlenen Purgantien schreiten. Einige ziehen kathartische, Andere merkurielle *) Abführmittel vor. So hat man das Terpenthinöl mit Kalomel, Ricinusöl,

---

*) Harty (W.) On the efficacy of mercurial purgatives in purpura (Edinb. med. and surg. Journ. Vol. XXIV., p. 57).

und Sennasyrup zusammengegeben. R. giebt gewöhnlich Kalomel und Jalappe.

Zeigt sich die Purpura bei einem an intermittirendem Fieber leidenden Individuum, so macht das schwefelsaure Chinin oft jedes andere Mittel entbehrlich.

Brach die Purpura nach Mangel und Entbehrungen jeglicher Art aus, so wird eine reichlichere und gesundere Nahrung, aus fetten Suppen, gekochtem oder gebratenem Fleisch bestehend, und ein mit Wasser verdünnter edler Wein zum Getränk, viel zur Genesung beitragen.

Jede der in der Purpura erscheinenden Hämorrhagieen verlangt ausserdem noch eine besondere Behandlung.

1) Man bekämpft die Ekchymosen und Petechien durch Lotionen, die durch einen Zusatz von Alkohol oder Chlorkalk reizend gemacht worden sind.

2) Gegen das sehr häufige oder sehr reichliche Nasenbluten gebraucht man kalte Lotionen auf den Kopf oder zwischen die Schultern, adstringirende Lotionen; Senffussbäder und die Tamponade.

3) Trockene Schröpfköpfe haben sich mehrmals in der Hämoptysis sehr heilsam gezeigt.

4) Styptische Lotionen und Injektionen, Eis und kalte Ueberschläge auf das Epigastrium sind gegen die Uterinblutungen nützlich.

5) Frisches Wasser mit einem Zusatz von Weinessig sauer gemacht, Klystire mit einem starken säuerlichen Dekokt von Gallusnuss, das Auflegen einer mit Eis gefüllten Blase auf den Leib können mit Vortheil gegen die Darmblutungen angewandt werden.

6) Durch Druck und styptische Lotionen stillt man die Blutungen, welche bisweilen auf der Oberfläche der Fontanellen, oder der Geschwüre Statt haben; die andern Hämorrhagieen endlich werden durch die gewöhnlichen Mittel gestillt.

Bei der Purpura febrilis und Febris haemorrhagica wendet man eine antiphlogistische Behandlung und ein antiphlogistisches Régime an. Die Temperatur des Körpers und die der äussern Luft müssen sehr mässig sein. Der Genuss des frischen Wassers, der Molken, der leicht gesäuerten schleimigen Getränke mildern das Fieber; sind die ersten febrilischen Symptome sehr heftig, sind die Blutungen nicht zu übermässig, und ist der Puls stark und sehr entwickelt, so wird man einen Aderlass oder mehrere vortheilhaft machen können *); bei Epistaxis ist ein Aderlass am Fusse indicirt; bei Hämoptysis, Hämatemesis, Metrorrhagie u. s. w. lässt man lieber am

---

*) Parry, On the utility of venaesection in purpura (Edinb. med. and surg. Journ. Vol. VI., p. 7).

Arme zur Ader. Ist der Purpura Amennorrhöe oder Dysmennorrhöe vorangegangen, so ist die Applikation von Blutegeln auf die Genitalien vorzuziehen. Neben diesen Mitteln kann man Molken, Kalomel und Rhabarber, Klystire mit Terpenthinöl gebrauchen. Kurz: Aderlässe und Purgantien sind die Hauptmittel bei der Purpura febrilis und Febris haemorrhagica.

Die Ekchymosen der Greise erfordern nur örtliche Mittel, spirituöse und tonische Applikationen. Die bei kachektischen Individuen sich zeigenden Petechien und Ekchymosen sind die Folgen tiefer und bedeutender Affektionen, gegen welche die ganze Aufmerksamkeit des Therapeuten gerichtet werden muss.

---

Gedruckt bei Julius Sittenfeld,
Burg-Strasse Nr. 25.



